

**GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA
EN LOS CURSOS DE DOCTORADO
KNOWLEDGE MANAGEMENT AND SCIENTIFIC RESEARCH
IN DOCTORAL COURSES**

Violeta Rolón¹
César Cabrera²
Rosa Ruffinelli³

Artículo Recibido: 05/06/2016
Aceptado para Publicación: 15/07/2016

Resumen: En el presente estudio se identificaron las características de la gestión del conocimiento aplicada a la investigación científica en los cursos de doctorados en la Universidad Nacional de Asunción. Se realizaron entrevistas a profundidad a los responsables de los doctorados que se llevan a cabo actualmente en el ámbito de la UNA. La elección de la muestra a ser estudiada se efectuó en base a la clasificación de los programas educativos por áreas de conocimiento como están organizadas en la Universidad Nacional de Asunción, en el periodo comprendido entre agosto y setiembre de 2016. Las variables estudiadas han sido las personas, procesos, contenidos y las TIC en el contexto de los cursos de doctorados. Los resultados obtenidos en cuanto a la gestión del conocimiento y la investigación científica en los cursos de doctorado, son que requieren ser elevados a un nivel de mayor consideración, comprendiendo su real importancia en estos cursos. Una gestión efectiva del conocimiento asegurará la sostenibilidad en el tiempo de la verdadera misión de las universidades: ampliar el desarrollo de las ciencias y, a través de éstas, mejorar continuamente la calidad de vida de las comunidades a las que sirven.

Palabras claves: Gestión - conocimiento - investigación - educación

Abstract: In the present study the characteristics of knowledge management applied scientific research in doctoral courses at the National University of Asuncion were identified. Depth interviews with those responsible for doctorates are held currently in the field of A were performed. The choice of the sample to be studied was made based on the classification of educational programs by areas of knowledge as are organized at the National University of Asuncion, in the period between August and September 2016. The variables studied were the people, processes, content and ICT in the context of doctoral courses. The results in terms of knowledge management and scientific research in doctoral courses require to be elevated to a higher level of consideration, understanding their real importance in these courses. Effective

¹ Magíster en Ciencias de la Educación, Catedrática de Análisis y Diseño Curricular en la Universidad Nacional de Asunción - Facultad de Filosofía. Asunción – Paraguay. Email: viorolon@gmail.com

² Magister Scientiae en Matemática, Profesor Titular del Área de Análisis - Dpto de Matemática de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, y Profesor Adjunto - Dpto de Ciencias Básicas de la Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción - Paraguay. Email: cecabrera2010@gmail.com

³ Máster en Trabajo Social. Tutor de Tesis del Instituto de Trabajo Social de la Universidad Nacional de Asunción y del Instituto Andrés Barbero. San Lorenzo – Paraguay. Email: rosaruffinelli@gmail.com

knowledge management will ensure the sustainability over time of the real mission of universities: expand the development of science and, through them, continuously improve the quality of life of the communities they serve.

Keywords: management - knowledge - research - education

Introducción

La intención de los autores fue describir las características de la gestión del conocimiento aplicada a la investigación científica, en los cursos de doctorados en la Universidad Nacional de Asunción (UNA). De acuerdo con (Osorio, M., 2003), “La gestión del conocimiento, a partir de un conjunto de procesos y sistemas, busca que el capital intelectual de una organización aumente de forma significativa, mediante la administración de sus capacidades para la solución de problemas en forma eficiente (en el menor espacio de tiempo posible)”. Pérez-Montoro, (2016) nos dice que, en los inicios de su uso, los conceptos de la gestión del conocimiento se distinguieron en dos escuelas: la oriental, que trataba el conocimiento como proceso, y la occidental, que lo consideraba un objeto obtenido a partir de la información.

En cuanto a eficiencia de la gestión, Bustos, E., Cerecedo, M. T. y García, M. (2016) afirman que “para obtener los mejores resultados en la gestión del conocimiento se puede (o se debe) disponer de un soporte tecnológico estandarizado y común, y que estos elementos permiten acceder, crear y difundir documentos e ideas a través de dispositivos móviles, programas de computadora estandarizados y programas desarrollados a la medida”, aporte teórico que nos parece importante porque estas herramientas podrían ayudar a gestionar las investigaciones científicas que corresponden realizarse en los cursos de doctorados.

En esta investigación se presentan como respaldo teórico los artículos referentes a la gestión del conocimiento más recientemente publicados y los conceptos claves expuestos en esas publicaciones se relacionan o enlazan con las expresiones vertidas por los directivos entrevistados.

El planteamiento del problema

El cuerpo directivo de las Instituciones de Educación Superior debe interiorizar los conceptos de gestión del conocimiento y convertirlos en una herramienta habitual para su eficiencia como principales gerentes del conocimiento. Piñeiro Gómez, Y., Hernández Luque, E., Ciudad Ricardo, F. Á. (2015) presentaron una investigación donde analizaron los referentes teórico-metodológicos para un nuevo mercado en transformación: el escenario de la gestión del conocimiento con un enfoque científico, tecnológico y social desde el trabajo colaborativo, demostrando en la misma que en el transcurso de la evolución histórica de los referentes teóricos metodológicos se evidencia la gestión del conocimiento como un proceso sistémico, organizado, dinámico y continuo, encaminado a aumentar el proceso de aprendizaje de las personas que aprenden y se desarrollan socialmente. Por todo lo expresado, se expone el siguiente problema de investigación: ¿Cuáles son las características de la gestión del conocimiento, aplicada a la investigación científica, en los cursos de doctorados en la Universidad Nacional de Asunción? A partir de este problema surgieron las siguientes interrogantes:

¿Cómo se realiza la gestión del conocimiento aplicadas por el cuerpo directivo en los cursos de doctorados de la UNA?

¿Cuáles son los procesos de gestión del conocimiento que se ejecutan o aplican en los cursos de doctorados de la UNA?

¿De qué manera se establecen las líneas de investigación a seguir, en lo que respecta al potenciamiento del uso de las TIC, en los cursos de doctorados de la UNA?

¿Cómo es utilizada la tecnología de la información y comunicación (TIC) en el almacenamiento y publicación de investigaciones científicas en los doctorados de la UNA?

Antecedentes

Las investigaciones que sirvieron de antecedentes a este trabajo fueron publicadas principalmente en el 2015 y 2016. En primer lugar, la investigación realizada por Gómez-Vargas, M. y Alsina, M. G. (2015) referida a los factores facilitadores e inhibidores que influyen en las prácticas de gestión del conocimiento en los grupos de investigación de una universidad colombiana, así como las relaciones con el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, cuyo resultado arrojaron que el tiempo de dedicación y la cantidad

de personas destinadas a la investigación (mínimos) inhiben la gestión del conocimiento en los grupos de investigación.

Revisando el trabajo presentado por Piñeiro Gómez, Y., Hernández Luque, E., & Ciudad Ricardo, F. Á. (2015), quienes utilizaron de base el modelo matricial de conversión o transferencia del conocimiento (SECI) de (Nonaka, et al. 1999), proporcionaron el concepto de que los conocimientos pasan por un proceso que los transforma de tácitos (contenidos en los sistemas de información, en las bases de datos y en las personas) a explícitos (capturados y almacenados en un formato reutilizable que permite realizar búsquedas) y otra vez en tácitos, lo cual permite que otras personas de la organización puedan aprenderlos y utilizarlos.

Más adelante, se consideró el trabajo realizado por Bustos, E., Cerecedo, M. T. y García, M. (2016), quienes presentaron un modelo de gestión del conocimiento administrativo para la División de Apoyo al Posgrado de una Universidad donde se utilizó la metodología cualitativa basada en entrevistas a profundidad a directivos de nivel posgrado, a expertos en gestión del conocimiento y actores institucionales. Como consecuencia de los resultados obtenidos, recomendaron el uso de herramientas de gestión administrativa basadas en Tecnologías de la Información (TI), como el diseño de tableros de mando integral y la propuesta de automatizar los procesos de gestión del conocimiento por medio de repositorios digitales.

Bustos, E. (2016) expresa que “las instituciones de nivel de posgrado enfrentan diversos desafíos en la transición hacia la sociedad del conocimiento, entre los que resaltan que los directivos deben ser capaces de comunicar a sus colaboradores y, más aún, enfatizar en el conocimiento de las herramientas TIC” están pueden y deben ser utilizadas en investigaciones científicas.

La gestión del conocimiento es de vital importancia en una organización relacionada al proceso de investigación científica para asegurar la sostenibilidad de las investigaciones a través del tiempo. Resalta que el conocimiento, inserto en el bagaje intelectual de cada actor de los programas de investigación, no tendrá sentido si no es compartido, utilizado ampliamente y traducido en acción, cambio, innovación y, completando el círculo virtuoso, en nuevos conocimientos.

Características de la Gestión del Conocimiento en Relación a las personas, procesos, contenido, TIC

Respecto a la revisión bibliográfica de la literatura científica se describieron, en función al contexto, las características de la gestión del conocimiento aplicada a la investigación científica, en los cursos de doctorados en la Universidad Nacional de Asunción (UNA).

De acuerdo con (Amador, S. et al, 2016), “la historia de la humanidad delata que la imperiosa necesidad de sistematizar todos los conocimientos sobre el mundo exterior ha sido una de las causas fundamentales de la aparición de las clasificaciones del conocimiento científico”, en la universidad y sobre todo en los cursos de postgrados el proceso de investigación científica debe hacer en todo el programa de estudio y no solo al término.

El enfoque actual de gestión humana asume el diseño de un sistema integrado de actividades relacionadas con la organización laboral en su interacción con las personas que asegure la utilización eficaz y eficiente del talento humano para alcanzar los objetivos estratégicos organizacionales. Gelabert, C. M., & Aguilera Martinez, A. (2012)

A la hora de gestionar los recursos humanos (personas) debe existir una decisión si se utilizará un enfoque de gestión de personal o talento de personas, el primero considerado como uno de los primeros utilizados y el segundo con un énfasis en designar a las personas en las diferentes funciones de acuerdo a sus capacidades. Cuando la persona correcta ocupa el cargo correcto puede producirse una verdadera gestión de las personas y gestión del conocimiento.

En cuanto a los procesos se considera de vital importancia la metodología organizativa que llevan a cabo las personas y los conocimientos asociados a cada dirección, según Rodríguez-Gómez, D., & Sallán, J. (2015) “la incidencia que tiene el entorno, la especial manera como se relacionan sus componentes, la acción diferenciada de la dirección, la forma de desarrollar el proceso organizativo, la propia historia institucional y sus inquietudes en relación con la mejora, configuran diferencias y dan una personalidad única y particular a cada institución”

En cuanto a contenido en la gestión del conocimiento Bueno, Eduardo et al. (2003) nos dicen que herramientas como “los mapas de conocimiento son representaciones gráficas que permiten identificar qué conocimientos están disponibles en la organización, dónde están localizados y quiénes son los poseedores de los mismos”, indicando que son “la forma más directa de conocer qué conocimientos existen en la organización”, si los mapas de conocimiento relacionamos con otras estructuras como una red de conocimiento por ejemplo, Sallán, G,

Rodríguez, J, Gómez, D. (2012) nos dicen que “una misma red puede iniciar tantos ciclos de creación y gestión del conocimiento como resulten oportunos y compartir sus reflexiones y avances con otras redes de creación y gestión del conocimiento. Cada red de creación y gestión del conocimiento es autónoma en su funcionamiento y cuenta con un responsable o gestor de conocimiento.”

En el presente estudio se hace hincapié en el uso de la TIC y su importancia para la gestión del conocimiento, según Cacheiro, M.L. (2014), “la visión del modelo tecnológico, orientador de las nuevas prácticas docentes, significa un estilo riguroso y adecuado de aplicar las acciones y reflexiones con eficacia” el realizar investigaciones científicas hoy día de la mano de las TIC significa que tanto directivos, docentes, estudiantes deben contar con las herramientas para ello, pero sin la debida gestión del conocimiento considerando las TIC sería más difícil concretar los objetivos de investigación científica.

Caicedo, J. F. (2010), nos dice que “el avance adquirido por la gestión del conocimiento, se debe en gran medida a la utilización del desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), todo proceso de gestión del conocimiento se basa en un conjunto de tecnologías informáticas que permiten la clasificación, almacenamiento, transmisión y difusión del conocimiento producido o generado por las organizaciones”, el empleo de las TIC y la promoción del desarrollo y aprendizaje continuo de las personas, con características de utilidad en cuanto a la creación de un ambiente favorable de intercambio durante la gestión y almacenamiento de la información y el conocimiento.

La investigación científica

Suarez y otros (2012), nos dicen que “la función de investigación constituye uno de los elementos esenciales del quehacer universitario, a través de ella es posible desarrollar una cultura científica armónica y coherente con la formación académica en todas sus dimensiones”.

Según Mateo, F. (2015), “no existe déficit de resultados, sino falta de medios para evaluarlos”, esta aseveración guarda cierta similitud en el contexto que se realizó la investigación, la falta de la tecnología como acceso a internet y computadoras que ayuden a la tarea de publicar lo realizado es la constante en los cursos de doctorados. Díaz V, 2009 citado por Díaz-Narváez, V. P., & Calzadilla Núñez, A. (2016) nos dice que “se conoce que existe una correlación positiva entre la calidad de los conocimientos, lograda por los estudiantes, durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior, y una política de participación constante y sistemática de los estudiantes en la praxis investigativa”

Objetivo General

Describir las características de la gestión del conocimiento aplicada a la investigación científica, en los cursos de doctorados en la Universidad Nacional de Asunción (UNA).

Método

La investigación es del tipo descriptiva. Se buscó conocer las características del fenómeno, a través de la descripción de personas, contenidos, procesos, TIC. Su meta no fue limitada a la recolección de datos, pues ha incluido la identificación y descripción de las variables. Con un diseño no experimental, de corte trasversal, al ser recolectada la información en un solo momento, en un tiempo único.

El enfoque es cualitativo: se estudió la realidad en su contexto natural y cómo sucede, identificando e interpretando fenómenos, con una inmersión inicial en el campo y en una segunda etapa, de recolección de datos para el análisis; como técnica se utilizó la entrevista a profundidad, para lo cual fueron interrogados los directivos de los cursos de doctorados que conformaron la muestra, en base a una guía de preguntas con cuatro variables principales: personas, procesos, contenido y TIC; lo anterior conforme a lo establecido por Gómez-Vargas, M. y Alsina, M. G. (2015). Se realizaron revisión de documentos escritos, anotaciones de las entrevistas directas y de interpretación; los resultados fueron resumidos y clasificados según las variables estudiadas. Para el análisis de los datos se utilizó lo expresado

por Miles y Huberman (1994) se creó una lista inicial de categorías a estudiar. La lista se elaboró antes del trabajo de campo con la revisión del marco conceptual y de las preguntas de investigación.

Para comprobar la confiabilidad y validez del cuestionario de preguntas, se utilizaron los conceptos de Hernández et al (2003), de acuerdo a los siguientes criterios: a) Los sujetos entrevistados fueron sinceros y abiertos. b) Se registraron los acontecimientos y sucesos más relevantes al problema de investigación. c) Se recolectó la información necesaria.

La población fue conformada por los directivos de los cursos de postgrado en donde se desarrollan los cursos de doctorados. Los cursos estudiados fueron definidos por áreas del conocimiento según la clasificación Internacional Normalizada. UNESCO, utilizada en la actualidad por la Universidad Nacional de Asunción.

Las áreas de estudio fueron:

1. Educación (Doctorado en Educación)
2. Humanidades y Artes (Doctorado en Letras, Historia y Filosofía)
3. Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho (Doctorado en Ciencias Jurídicas) (Psicología)
4. Ciencias (Ciencias de la vida; Doctorado en Ciencias biomédicas)
5. Ciencias Físicas, Doctorado en Ciencias Químicas, Doctorado en Ciencias de los Alimentos, Informática, Doctorado en Informática.
6. Ingeniería, Industria y Construcción; Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Doctorado en Ciencias de Alimentos. Arquitectura; Doctorado en Arquitectura de la Vivienda Social.
7. Salud; Doctorado en Ciencias Médicas y Ciencias Farmacéuticas.

La muestra estuvo compuesta por los cursos de doctorados en 5 áreas del conocimiento: Educación, Humanidades y Artes; Ciencias Sociales y del Comportamiento (Psicología), Ciencias Físicas, Salud.

La información obtenida fue colectada usando como plataforma grabaciones en audio, resultado de las entrevistas realizadas a los directores de los doctorados, entre los meses de agosto y setiembre de 2016, y transcriptas previamente a su análisis. La metodología seguida

para el análisis consistió en la separación por preguntas, en unidades designadas mediante números (líneas del texto) y unidades temáticas señaladas con letras (conversaciones, actividades que ocurren en un momento).

A continuación, se agruparon las unidades de datos a fin de identificar en ellos, componentes temáticos que permitieran analizar los datos obtenidos, con codificación abierta.

Resultados

A partir de las entrevistas realizadas a los directivos de los doctorados en 5 áreas del conocimiento: Educación, Humanidades y Artes; Ciencias Sociales y del Comportamiento (Psicología), Ciencias Físicas, Salud, y considerando las siguientes variables e indicadores:

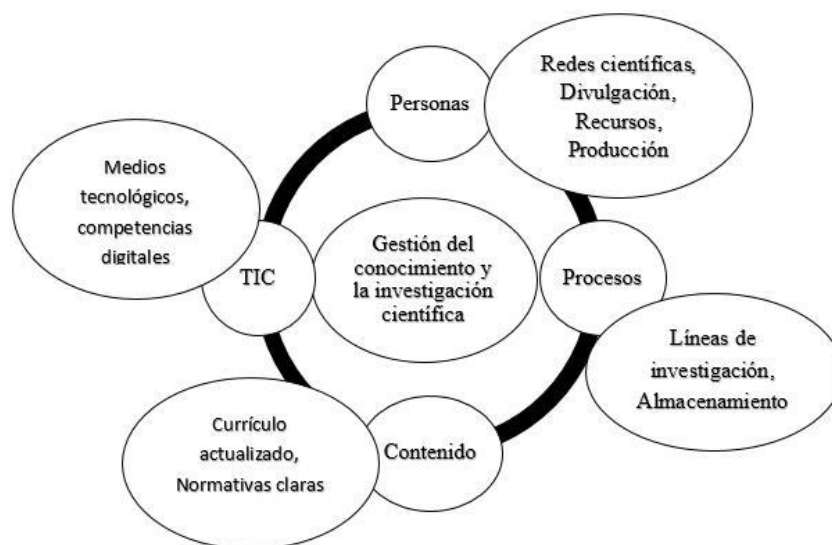


Figura 1. Variables revisadas e indicadores

Fuente: Elaboración propia, a partir de Gómez-Vargas, M., & Alsina, M. G. (2015)

La gestión del conocimiento está sustentada por cuatro pilares: personas, procesos, contenidos y tecnologías de la información y por ello, cada uno de estos pilares contemplan aspectos que pueden influir en la eficacia de las prácticas de gestión del conocimiento en las organizaciones. Gómez-Vargas, M. y Alsina, M. G. (2015)

El conocimiento es una producción obtenida a partir de la gestión adecuada de la información y el valor de dicha gestión se consigue cuando se logra transformar en conocimiento explícito representado en documentos que pueden ser tratados y gestionados (Pérez-Montoro, M. 2016). Los resultados encontrados fueron:

En cuanto a la variable ‘personas’: en los ámbitos indagados, no existe una gestión que facilite que los docentes y estudiantes de estos doctorados sean informados de cuestiones claves como cuáles son las revistas científicas que están abiertas a la publicación de artículos científicos, siempre que reúnan las condiciones propias establecidas en las mismas; que son pocas las oportunidades en que se publicitan la serie de requerimientos para iniciar, desarrollar y publicar resultados de investigación científica.

Afirmaron los entrevistados que, para concretar las publicaciones científicas, hay un esfuerzo interesante, sobre todo de los grupos de investigación de las Facultades, en cuanto a la búsqueda de revistas nacionales o internacionales en condiciones de recibir los artículos científicos, con las características específicas, mediante una comunicación directa entre grupos de investigadores con el autor principal y las editoras de revistas, principalmente.

Para la selección de docentes para post grado, es muy importante el curriculum del profesor. Su grado académico debe ser, como mínimo, el de doctor en las áreas definidas y con experiencia en dichas áreas. Mas, en las normas institucionales, no se establecen los requisitos acerca de la obligatoriedad de presentar evidencia de publicaciones científicas anteriores, por parte de los candidatos a ejercer la docencia en los cursos de doctorados. En este sentido, se percibe un cambio en el discurso, aún no traducido en acciones concretas.

En cuanto a la variable ‘procesos’: siguiendo la anterior línea de análisis, se ha encontrado que tampoco existe un respaldo metodológico, tal como el refuerzo de lo desarrollado en las clases, de las técnicas de investigación. Aún no se ha instaurado la cultura de la solidaridad entre investigadores ya establecidos, y más escasa es la colaboración que se ha percibido para los jóvenes investigadores, en cuanto a la accesibilidad a los distintos programas que fomentan y apoyan financieramente la investigación científica, en las instituciones abordadas.

Las informaciones y las financiaciones son insuficientes y de difícil acceso para investigadores con experiencia, e igualmente para los jóvenes, con el fin de concretar publicación de artículos científicos.

Existen diversas vías de divulgación de trabajos científicos, tales como organización de eventos académicos, publicaciones de revistas científicas, seminarios, foros, y demás. El punto puesto en relieve es que las mismas son escasas, y esto es considerado como evidencia de que se podría llevar a cabo una mejor gestión del conocimiento.

Los entrevistados señalaron que las invitaciones a eventos científicos son realizadas en las universidades y facultades, a través de las redes conformadas por grupos de investigadores jóvenes y aquellos con más experiencia, en los debates y diálogos en la comunidad científica, para intercambiar informaciones por áreas específicas de las ciencias.

No existe una gestión efectiva para que los estudiantes de los doctorados puedan publicar sus artículos científicos como parte del proceso de formación. Asunto a considerar también es que los investigadores de tiempo completo aún son pocos en comparación a la importancia de las tareas, y estos investigadores no tienen una vinculación directa con el postgrado.

Bustos, E., Cerecedo, M. T. y García, M. (2016) afirman que el modo de conocimiento transdisciplinar se caracteriza porque el conocimiento se lleva a cabo en un contexto de aplicación, que incluye un conjunto de practicantes cada vez más amplio, temporal y heterogéneo, y que colaboran sobre un problema definido dentro de un proceso. Para estas prácticas son necesarios los recursos humanos capacitados y recursos económicos.

Los recursos con que cuentan las Facultades para desarrollo de proyectos académicos y científicos, son obtenidos a través de los llamados a presentación de proyectos. Estos se realizan mediante los pregones realizados por el Rectorado de la Universidad Nacional de Asunción (UNA). Todos los alumnos de grados y postgrado disponen de la posibilidad de presentar sus proyectos. El procedimiento de obtención de recursos para los cursantes de doctorados consiste en seguir los mismos pasos aplicados a los demás estudiantes e investigadores; no existen fondos específicos o exclusivos para alumnos de los cursos de los doctorados incluidos en la muestra.

En cuanto a la variable ‘contenidos’: las líneas de investigación y los contenidos, tienen un tratamiento del tipo conversaciones entre técnicos y directivos de los postgrados de cada unidad académica. Lo deseable es que ese tratamiento o manejo sea continuo, discutido

entre todos, o la mayoría, de los afectados e interesados en investigaciones, miembros de la comunidad universitaria.

En cuanto a la variable ‘TIC’: las TIC son utilizadas principalmente por, y son relativamente populares entre, los docentes y estudiantes. Pero su uso desde las direcciones y coordinaciones de postgrado es débil o incipiente, en algunos casos ni siquiera cuentan con las herramientas tecnológicas básicas necesarias dentro de una organización de estudios superiores. Respecto a publicaciones científicas, es necesaria la actualización de los procesos para su carga y publicación, a través de la web, de los trabajos científicos de postgrado, de defensa de tesis, de artículos individuales o grupales de investigadores y alumnos, así como aquellos elaborados fuera del ámbito curricular de estudiantes y docentes.

Conclusión

El punto fuerte encontrado, durante la investigación en el ámbito de los cursos de doctorados de la UNA, ha sido la predisposición del cuerpo directivo de las instituciones para aplicar efectivamente una gestión del conocimiento eficaz y eficiente referido a las personas, procesos, contenidos y las TIC.

Los puntos débiles hallados fueron: la metodología de selección de los docentes de postgrado; el estatuto de la UNA y los reglamentos que no establecen que, tanto los docentes como estudiantes de los doctorados, cuenten con trabajos científicos publicados; la falta de actualización de las líneas de investigación descriptos en los currículum de los distintos doctorados; la falta de diseminación para publicación, en plataformas informáticas de los trabajos de investigación de finalización de cursos de postgrado (tesis) en las instituciones estudiadas, y los indicadores del escaso aprovechamiento de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. A respecto de todo esto, mencionemos que la obra *Proceso-Tecnología-Capital intelectual*, citado por Torres, K., & Lamenta, P. (2015) enfatiza que debe ser asumida y enfocada la estrategia para la asimilación, utilización y transferencia del conocimiento en las organizaciones (proceso de gestión, TIC, cultura organizacional).

Existen diversas vías de divulgación de los trabajos científicos: organización de eventos académicos, publicaciones de revistas científicas, seminarios, foros. Estas actividades deben ser realizadas con soportes financieros aumentados, y a través de ellas interesar al público beneficiado por las investigaciones tales como representantes de corporaciones y

empresas. Estos enlaces completarán la cadena requerida para que la ciencia, o sea, la investigación, desarrollo e innovación, proyecten un impacto prominente y continuo en la sociedad.

Los resultados encontrados son consecuencia probablemente de que en los cursos de los doctorados la gestión del conocimiento todavía no es considerada de vital importancia, y que las técnicas para su aplicación tengan un campo para ser desarrolladas aún más. Este desenvolvimiento redundará en asegurar la sostenibilidad, a través del tiempo, de la verdadera misión de las universidades: la ampliación del conocimiento humano basado en las ciencias, y ofrecer mejoras continuas en la calidad de vida de las diferentes comunidades a las que se deben sus cultores, los investigadores.

Referencias

- Amador, S. R., Pérez, M. D., Pérez, M. H., y Peñas, D. A. (2016). Patrones para la Organización del Conocimiento en los Sistemas de Información Curricular. Un Caso de Estudio. *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecológica e Información*, 3091-107. DOI:10.1016/j.ibbai.2016.02.005
- Bueno, Eduardo et al. (2003). *Gestión del conocimiento en universidades y organismos públicos de investigación Madrid*. Dirección General de Investigaciones. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid.
- Bustos Farías, E., Cerecedo Mercado, M. T., & García González, M. J. (2016). Modelo de Gestión de Conocimiento para el Desarrollo de Posgrado: Estudio de Caso. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18 (1), 128-139.
- Cacheiro, M.L. (2014) *Educación y Tecnología: Estrategias Didácticas para la Integración de las Tic*. UNED. (ebook)
- Caicedo, J. F. (2010). La Gestión del Conocimiento y las Herramientas Colaborativas: Una Alternativa de Aplicación en Instituciones de Educación Superior. *Revista de Investigación*, 34 (71), 11-31.

- Caracas: IESALC/UNESCO. Sallán, G, Rodríguez, J, Gómez, D. (2012) El modelo Acelera de creación y gestión del conocimiento en el ámbito educativo. España: Revista de educación. Número 357.
- Díaz-Narváez, V. P., & Calzadilla Núñez, A. (2016). Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las Ciencias de la Salud. *Revista Ciencias De La Salud*, 14(1), 115-121.
- Ezcurra, A, (2010). Educación Superior. Tensiones y debates en torno a una transformación necesaria, Eduvim, Villa María, cap. IV, pp.93-111
- Gelabert, C. M., & Aguilera Martínez, A. (2012). Contribución de la gestión de recursos humanos a la gestión del conocimiento. (The Contribution of Human Resource Management to the Knowledge Management. With English summary.). *Estudios Gerenciales*, 28(123), 133-148.
- Gómez-Vargas, M., & Alsina, M. G. (2015). Factores Influyentes de la Gestión del Conocimiento en el Contexto de la Investigación Universitaria. *Información, Cultura y Sociedad*, (33), 29-46.
- González Rodríguez, R., Cardentey García, J., & González García, X. (2015). Consideraciones acerca del empleo de las tecnologías de la información en la enseñanza universitaria. (Spanish). *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 29(4), 837-842.
- Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scout, P. y Trow, M. (1997). La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas. Barcelona: Pomares-Corredor.
- Granados, B., Mercado, G. y Delgado, G. (2004). Evaluación académica del posgrado: un estudio de los procedimientos de gestión aplicados en el ámbito latinoamericano. *Universidades*, 27, 29-38.
- Harvey López, I. C. (2015). Evaluación de un Modelo de Gestión de Innovación en la Práctica Educativa Apoyada en las TIC. Estudio de Caso: UNIMET. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, (47), 135-148. DOI:10.12795/pixelbit.2015.i47.09

- Huberman, A.M. y Miles, M.B. 1994. Data management and analysis methods. En Denzin, N.K. y Lincon, Y.S., *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, CA: Sage. Pp. 428-444. Traducción de Rosa I. Valero Moll
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2000). *El cuadro de mando integral: The balanced scorecard* (3a. ed.). Barcelona: Gestión 2000.
- Lara, José de Jesús (2007). *Formación de Redes de Conocimiento y su Desempeño. Estudios de Caso en el Noroeste de México*. Tesis de doctorado, Doctorado en Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Sinaloa, Culiacán, Sinaloa, México.
- Mateo, F. (2015). Producción científica en español en humanidades y ciencias sociales. algunas propuestas desde Dialnet. *El Profesional De La Información*, 24(5), 509-515. doi:10.3145/epi.2015.sep.01
- Nonaka I, Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York. Oxford University Press.
- Olsson, J. C., & Acevedo Tabares, J. C. (2015). El desarrollo de capacidades y la gestión del conocimiento en los potenciales de cambio y competitividad universitaria. *Revista Anagramas*, 14(27), 201-215.
- Osorio, M. (2003) *El capital intelectual en la gestión del conocimiento*. ACIMED [online]., vol.11, n.6, pp. 0-0. ISSN 1024-9435.
- Pérez, B. T., & Vázquez, Y. Á. (2010). *El Trabajo Metodológico en la Educación Superior. Un Enfoque desde la Gestión del Conocimiento y el Aprendizaje Organizacional*. *Pedagogía Universitaria*, 15(4), 67-77.
- Pérez-Montoro, M. (2016). *Gestión del conocimiento: orígenes y evolución*. *El Profesional de la Información*, 25(4), 526-534. DOI:10.3145/epi.2016.jul.02
- Piñeiro Gómez, Y., Hernández Luque, E., & Ciudad Ricardo, F. Á. (2015). Sistema de actividades de formación para la aplicación de la gestión del conocimiento en el Centro de Innovación y Calidad de la Educación. *Revista Cubana De Ciencias Informáticas*, 9(3), 128-137.

- Pirela Morillo, J., Inciarte González, A., & Álvarez Álvarez, M. J. (2016). Evaluación teórico-práctica de la Maestría en Ciencias de la Información. Mención: Gerencia del conocimiento. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 21(73), 137-156.
- Revez, L. B. (2015). Los países emergentes en el nuevo mapa de la sociedad del conocimiento. *Cuestiones Políticas*, 31(55), 30-47.
- Rodríguez-Gómez, D., & Sallán, J. (2015). Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las instituciones educativas. *Educación (10199403)*, 24(46), 73-90.
- Sallán, J, Rodríguez-Gómez, D. (2012) El modelo Acelera de creación y gestión del conocimiento en el ámbito educativo. España: *Revista de educación*. Número 357.
- Sarria, R. E., Marín, C. M., Sarria, W. J., & López Quintero, J. F. (2013). Modelos de Gestión del Conocimiento que Integren Tecnologías E-Learning en la Educación Superior. *Revista Electrónica Redes de Ingeniería*, 4103-113.
- Súarez, W; Pereira, L.y Pereira, M. (2012). Gestión de la investigación en la Universidad del Zulia Período: 1996-2004. *Actualidad Contable FACES*. Año 13. No 20. pp. 136-148.
- Sveiby. K.E (2000).Capital Intelectual. La nueva riqueza de las empresas. Como medir y gestionar activos intangibles para crear valor .Ed. Gestión 2000. Barcelona.
- Torres, K., & Lamenta, P. (2015). La gestión del conocimiento y los sistemas de información en las organizaciones. *Revista Negotium*, 11(32), 3-20.