



Didiosky Benítez Erice

Doctor en Ciencias de la Educación
Universidad Central “Marta Abreu”
de Las Villas Cuba
didiosky@uclv.edu.cu

Víctor Giraldo Valdés Pardo

Doctor en Ciencias Técnicas
Universidad Central “Marta Abreu”
de Las Villas (UCLV) Cuba
victorgvp@gmail.com

Frederik Questier

Doctor en Ciencias Farmacéuticas
Vrije Universiteit Brussel (VUB)
Bélgica.
frederik.questier@vub.ac.be

Dalgys Pérez Luján

Doctora en Ciencias Pedagógicas
Universidad Autónoma España de
Durango México
dalgys.plujan@yahoo.com

Artículo de Reflexión

Recepción: 8 de diciembre de 2015

Aprobación: 29 de marzo de 2016

Praxis & Saber

Revista de Investigación y Pedagogía
Maestría en Educación. Uptc

LA PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EXPERIENCIAL DE LOS ESTUDIANTES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Resumen

El presente artículo hace referencia a un proyecto de investigación desarrollado en colaboración entre la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas (UCLV), en Cuba y la Universidad Libre de Bruselas (VUB), en Bélgica durante los años 2010 al 2014, con el auspicio de Consejo Interuniversitario Flamenco (VLIR) que tuvo como culminación la defensa de una tesis doctoral en Ciencias de la Educación por parte del primer autor.

El proyecto de investigación asociado a esta tesis doctoral fue financiado por VLIR-UOS (programa de colaboración interuniversitaria con la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas)

En este artículo de reflexión se expone una síntesis de la metodología utilizada para el desarrollo del proyecto de investigación y sus conclusiones. El documento original de la tesis está redactado en inglés.

Palabras Clave: gestión del conocimiento, conocimiento experiencial, proceso de enseñanza-aprendizaje, educación superior.

PRODUCTION EXPERIENTIAL KNOWLEDGE STUDENT IN HIGHER EDUCATION

Abstract

This article refers to a research project developed in collaboration between the Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas (UCLV) in Cuba and the Free University of Brussels (VUB) in Belgium for the years 2010 to 2014, the auspices of the Flemish Interuniversity Council (VLIR), which was the culmination defending a doctoral thesis in Educational Sciences by the first author.

The research project associated with this thesis was funded by VLIR - UOS (inter-university collaboration program with the Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas)

This article reflecting a synthesis of the methodology used for the development of the research project and its findings exposed. The original document of the thesis is written in English.

Keywords: experiential knowledge, knowledge management, teaching-learning process higher education.

PRODUCTION EXPÉRIENTIEL CONNAISSANCES DES ÉTUDIANTS DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

Résumé

Cet article fait référence à un projet de recherche développé en collaboration entre l'Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas (UCLV) à Cuba et à l'Université Libre de Bruxelles (VUB) en Belgique pour les années 2010 à

2014, les auspices du Interuniversitaire Flamand Conseil (VLIR), qui était le point culminant de défendre une thèse de doctorat en sciences de l'éducation par le premier auteur. Le projet de recherche associé à cette thèse a été financé par VLIR - UOS (programme de collaboration inter-universitaire avec l'Université Centrale "Marta Abreu" de Las Villas) Cet article reflète une synthèse de la méthodologie utilisée pour l'élaboration du projet de recherche et ses conclusions exposées. Le document original de la thèse est rédigée en anglais.

Mots clés: connaissance expérimentale, gestion des connaissances, processus d'enseignement et d'apprentissage, enseignement supérieur.

PRODUÇÃO EXPERIMENTAL DO ESTUDANTE DO CONHECIMENTO NO ENSINO SUPERIOR

Resumo

Este artigo refere-se a um projeto de pesquisa desenvolvido em colaboração entre a Universidad Central " Marta Abreu " de Las Villas (UCLV) em Cuba e na Universidade Livre de Bruxelas (VUB) na Bélgica para os anos de 2010 a 2014, os auspícios da Interuniversity Flamengo Conselho (VLIR), que foi o culminar defendendo uma tese de doutoramento em Ciências da Educação pela primeira autora. O projeto de pesquisa associado a esta tese foi financiada por VLIR - UOS (programa de colaboração inter- universitária com a Universidad Central " Marta Abreu " de Las Villas) Este artigo reflete uma síntese da metodologia utilizada para o desenvolvimento do projecto de investigação e as suas conclusões expostas. O documento original da tese é escrito em Inglês.

Palavras chave: gestão do conhecimento, conhecimento experimental, processo ensino-aprendizagem, educação superior.

Introducción

¿Acaso la gestión del conocimiento tiene algo que ofrecer a las instituciones de educación superior? Según Rowley (2000) es razonable dar una respuesta afirmativa a la pregunta anterior. A medida que avanzamos hacia una sociedad basada en el conocimiento, la gestión eficaz del conocimiento se ha convertido en una prioridad para las organizaciones que necesitan adaptarse, cambiar e innovar. En particular, las universidades deben estar determinadas a estimular la innovación permanente en los planes de estudio, los métodos de enseñanza y aprendizaje en un mundo caracterizado por cambios constantes (UNESCO, 1998).

En la tesis a la que este artículo se refiere se propone que la gestión del conocimiento (*Knowledge Management*, KM) puede representar una estrategia valiosa para mejorar el aprendizaje y promover la innovación en las instituciones de educación superior.

Con frecuencia la gestión del conocimiento no se asocia con el sector educacional. Sin embargo, de acuerdo con Rowley (2000), en las universidades también existen niveles significativos de actividades vinculadas a la gestión del conocimiento y según Kidwell (2000) pueden ser consideradas como entidades adecuadas para aplicar las prácticas de gestión del conocimiento. Alrededor de este pensamiento, Sallis y Jones (2002, p. XV) señalan lo siguiente:

En los centros de educación puede existir cierto escepticismo acerca de que las ideas de negocios puedan relacionarse directamente con la práctica educativa, pero esto no es así. De hecho, la gestión del conocimiento está en sintonía con la cultura de la educación, y el sector educativo debe recorrer el camino para hacer que la gestión del conocimiento sea una parte fundamental de su cultura.

Si se tiene en cuenta el escepticismo antes mencionado, no es de extrañar que la educación puede haber fallado en cuanto a apreciar plenamente el potencial de la gestión del conocimiento (Sallis & Jones, 2002). En particular, la gestión del conocimiento en la educación superior es considerado por algunos autores como un campo de investigación poco explorado, con una obra científica más bien limitada y donde es frecuente encontrar la gestión del conocimiento de acuerdo con las generalidades del sector empresarial y no a las particularidades de las instituciones de educación superior (Alexandropoulou, Angelis, y Mavri, 2008; Cranfield & Taylor, 2008).

Sobre la gestión del conocimiento existen muchas conceptualizaciones diferentes. En la tesis que sirve de base a este artículo la gestión del conocimiento es considerada como una disciplina que busca tener un impacto en el procesamiento del conocimiento organizacional, en lo que se refiere a los procesos de generación e integración de conocimientos (Firestone & McElroy, 2003). En este sentido, la tesis acepta que la función o papel de la gestión del conocimiento en una organización no es de gestionar en sí, sino de comprender, apoyar y facilitar la producción e integración de nuevos conocimientos (Peters, 2012).

En una organización, el conocimiento que vale la pena “gestionar” está en dependencia del sistema de valores, objetivos y prioridades vigentes (Sallis & Jones, 2002). Sin embargo, una comprensión clara acerca de cómo pueden generarse y procesarse conocimientos valiosos es sumamente importante en momentos donde la mayoría de las organizaciones suscriben la idea de que los empleados (y no sólo los expertos o los directivos superiores), también poseen conocimientos útiles para la organización derivados de sus acciones y experiencia individual.

En relación con este conocimiento, derivado directamente de las experiencias, varios actores reconocen su importancia en la innovación de las organizaciones (Dixon, 1999; Levitt & March, 1988; Nonaka, 1994; Sohail, 2009).

Con un marcado enfoque en la experiencia de los estudiantes, la tesis plantea como objetivo fundamental contribuir a la comprensión del papel que la gestión del conocimiento experiencial de los estudiantes puede tener en la mejora de la docencia universitaria. En este sentido el proyecto de investigación busca darle respuesta al siguiente problema de investigación:

¿Cuál es el papel de la gestión del conocimiento experiencial de los estudiantes en la mejora de la docencia universitaria?

El proyecto de investigación al que se refiere este artículo adopta una perspectiva de investigación sugerida por Eraut (2004), que considera la educación superior (formal) como un *lugar de trabajo* donde a los estudiantes se les asignan tareas a realizar y son considerados como *trabajadores*. Bajo esta perspectiva, la tesis se centra en el *lado de la demanda* de la gestión del conocimiento (los aspectos relativos a la producción del conocimiento) con el fin de integrar en una visión común tres campos: 1) el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación superior, 2) la gestión del conocimiento y 3) el conocimiento asociado a la experiencia.

Antecedentes teóricos

Innovación

En la literatura académica el término innovación es ambiguo y carece de una definición única (Adams, Bessant, & Phelps, 2006). De hecho, Schumpeter (1934) fue uno de los primeros en destacar la naturaleza dual de la innovación, considerada tanto como un proceso (su introducción en la práctica social) y como un resultado (ya que puede manifestarse como producto, proceso, método, etc.). En correspondencia, Schumpeter define la innovación como la primera introducción de un nuevo producto, proceso, método o sistema.

A diferencia de Schumpeter, otros autores asumen una perspectiva que considera a la innovación solamente como un resultado. Damanpour (1991), por ejemplo, presenta tres dicotomías de innovación: técnica versus administrativa, producto versus proceso y radical versus incremental.

En sintonía con las ideas de Schumpeter, en la actualidad se pueden encontrar varios modelos de la innovación que siguen un enfoque conocido como *innovación basada en el conocimiento* (por ejemplo, McElroy, 2003; Nonaka, 1994). De acuerdo con esta perspectiva, el conocimiento es la fuente principal de la innovación, está involucrado en el proceso de innovación y es el resultado de la innovación. En la tesis se adopta esta perspectiva de la innovación incluyendo la dicotomía de la innovación radical versus incremental (Afuah, 2003), asociada esta última con la producción de cambios fundamentales versus pequeñas mejoras.

Más allá de la innovación como concepto, la OCDE (2004) identifica como fuentes de innovación en las organizaciones: la innovación basada en la ciencia, la colaboración entre los usuarios y / o hacedores, las estructuras modulares y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

La innovación basada en la ciencia se refiere a los conocimientos científicos obtenidos mediante la investigación formal, así como de las herramientas de investigación científica. En la educación, esta fuente juega un papel limitado en cuanto a la mejora del día a día de los sistemas educativos.

La colaboración entre los usuarios y / o hacedores se deriva de las actividades de usuarios y profesionales, y por tanto, las nuevas ideas y métodos no necesariamente provienen de los proveedores. El concepto subyacente es

aprender haciendo (o utilizando), como una forma indirecta de aprender e innovar. En el sector educativo, en principio, los estudiantes son usuarios importantes del conocimiento educativo, pero requieren incentivos y oportunidades para revelar libremente nuevas soluciones e ideas apropiadas (por ejemplo, los sistemas de recompensa).

La estructuras modulares como fuente de innovación plantea la existencia de subsistemas cuasi autónomos que trabajan de forma independiente en módulos y aportan a un sistema más complicado. En educación, la modularidad es una forma habitual de organizar el proceso de enseñanza-aprendizaje (por ejemplo, cursos, lecciones, etc.). Pero se necesita crear salidas reconocidas. Sin estas salidas, si un profesor utiliza un nuevo método, otros profesores no se ven afectados.

Finalmente, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se pueden considerar como un instrumento de transferencia de conocimientos. A diferencia de otros sectores, las TIC tienen un impacto limitado sobre la innovación en el sector educativo.

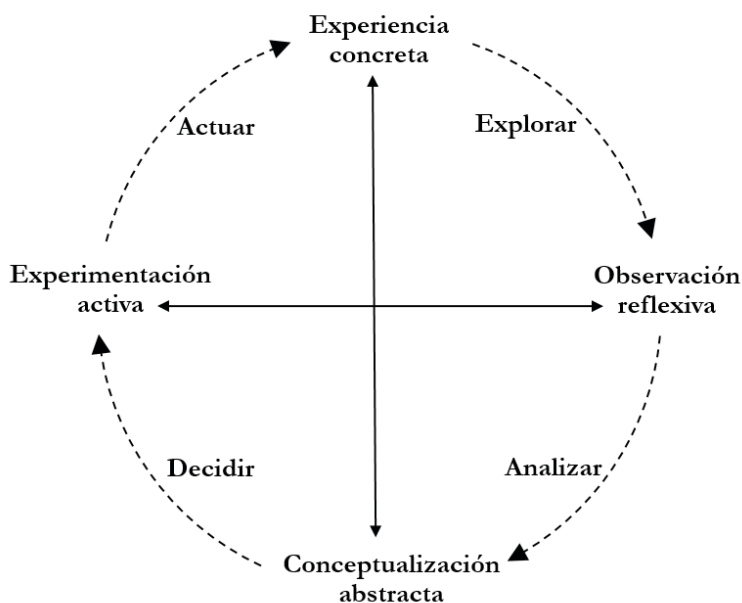
El conocimiento a partir de la experiencia

El constructivismo es el enfoque más utilizado actualmente para entender cómo las personas aprenden a partir de la experiencia (Fenwick, 2001). Esta teoría del aprendizaje hace hincapié en que el alumno reflexiona primero sobre la experiencia vivida, y a continuación, interpreta y generaliza esta experiencia en sus estructuras mentales. De hecho, Schutz (como se cita en Eraut, 1994) denomina a estas estructuras “esquemas de experiencia”, y argumenta que proporcionan el marco a través del cual la nueva experiencia es interpretada.

Kolb (1984) desarrolló la teoría del aprendizaje experiencial como un modelo constructivista del aprendizaje, basado principalmente en las obras de John Dewey, Kurt Lewin y Jean Piaget. En la teoría del aprendizaje experiencial, Kolb explica el proceso y la estructura del aprendizaje a partir de la experiencia; las diferencias individuales en el aprendizaje; y el proceso de crecimiento y desarrollo personal. De acuerdo con Kolb, el aprendizaje experiencial se produce en un ciclo de cuatro etapas (véase la figura 1). En este ciclo el individuo vive una experiencia concreta a través de sus sentidos; reflexiona de manera consciente acerca de lo que ha ocurrido; utiliza los conocimientos adquiridos en el proceso de reflexión para crear ideas

personales (o conceptos) sobre lo que ha vivido; y, por último, pone a prueba estas ideas al realizar actividades en su entorno.

Figura 1. Ciclo del Aprendizaje Experiencial de Kolb.



En relación con el conocimiento experiencial en el lugar de trabajo, Schön (1983) describe la aparición de dos tipos de reflexión: la reflexión en la acción y la reflexión sobre la acción. Schön argumenta que el proceso reflexivo comienza cuando una situación de sorpresa o malestar aparece en la actividad cotidiana. En este sentido, la reflexión en la acción tiene lugar en medio de la acción, a través de una reflexión casi espontánea. La reflexión sobre la acción, por el contrario, se produce en algún momento después del episodio problema.

Eraut (2004) argumenta que Schön tiende a confundir el contexto de la reflexión con su enfoque cuando distingue los tipos de reflexión. Para Eraut el contexto en que se produce el aprendizaje es siempre el presente, no importa si aprendemos en medio de la acción o después del episodio problema, pero el foco de atención se puede fijar en el pasado (episodios o eventos previos), el presente (observando hechos, impresiones, etc.) o el futuro (próximas oportunidades de aprendizaje).

Eraut (1994) también hace mención a seis categorías del conocimiento experiencial en el sector educativo tomando como punto de partida los gestores educativos. Estas categorías son: conocimiento de las personas, conocimiento de la situación, conocimiento de la práctica educativa, conocimiento del proceso, conocimiento conceptual y conocimiento de control.

El conocimiento de las personas se refiere al conocimiento adquirido de manera no intencional, como un subproducto de encuentros que tienen otros fines. Estos pueden ser encuentros directos o encuentros con terceros, que proporcionan información indirecta sobre la persona de que se trate.

El conocimiento de la situación tiene que ver con cómo las personas describen las situaciones en que se encuentran. Esto incluye características significativas de las situaciones, los aspectos susceptibles de cambiar, las influencias de ciertas decisiones y eventos.

El conocimiento de la práctica educativa cubre todo el repertorio de posibles actuaciones del que los educadores son capaces de elegir. Esto incluye no sólo la conciencia sobre la existencia de estas prácticas, sino también sobre sus ventajas, limitaciones, viabilidad y conveniencia.

El conocimiento del proceso se centra sobre cómo hacer las cosas y cómo hacer que las cosas se hagan. Por lo general, requiere una combinación de conocimientos y habilidades. Es en parte una cuestión de saber todas las cosas que uno tiene que hacer y en parte una cuestión de posesión y uso de habilidades prácticas.

El conocimiento conceptual se define como el conjunto de conceptos, teorías e ideas que una persona ha almacenado en su memoria consciente. Incluye no sólo los conceptos propios, sino también sus vínculos con los contextos particulares de uso.

El conocimiento de control es importante para conducir los comportamientos propios de cada uno. Incluye la auto-conciencia y la sensibilidad; auto-conocimiento sobre sus fortalezas y debilidades; la autogestión en la utilización del tiempo, la priorización y la delegación.

Gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento es una disciplina que tiene por objeto mejorar la calidad del procesamiento del conocimiento en los sistemas sociales humanos

(McElroy, 2008). En esta definición, el procesamiento del conocimiento es considerado como un proceso personal y / o colectivo mediante el cual el conocimiento se produce y se integra en las organizaciones. Según Firestone y McElroy (2003), no se requiere un manejo especial para que tenga lugar el procesamiento del conocimiento, ya que esto es un hecho social natural. En este sentido, la función de la gestión del conocimiento en las organizaciones es comprender, apoyar y facilitar este procesamiento.

Varios autores han categorizado y clasificado las perspectivas de la gestión del conocimiento (por ejemplo, Dalkir, 2005; Kakabadse, Kakabadse, & Kouzmin, 2003; McElroy, 2003, 2008). En la tesis se adopta la distinción que establece McElroy (2003, 2008) entre gestión del conocimiento de primera y segunda generación.

Las teorías de gestión del conocimiento de primera generación suponen que existe un conocimiento valioso en las organizaciones, el cual se expresa por el intercambio de saberes y su integración en las actividades de la organización. Al no tomar en cuenta los procesos de producción de conocimiento, estas teorías promueven la estrategia de transmitir los conocimientos existentes en la organización con un fuerte énfasis en la utilización de las TIC.

Las teorías de gestión del conocimiento de segunda generación, por otra parte, no solo suponen el intercambio de conocimientos y su integración en las organizaciones, sino que también abarcan los procesos de producción del conocimiento. Según McElroy (2008), cualquier teoría de gestión del conocimiento de segunda generación cumple tres criterios: 1) distingue entre conocimiento e información; 2) distingue entre la gestión del conocimiento y el procesamiento de los conocimientos, a la vez que proporciona una teoría específica para el procesamiento de conocimiento en las organizaciones; y 3) proporciona una teoría para evaluar enunciados de conocimiento. Ciertamente, McElroy hace referencia a la existencia de al menos dos teorías de gestión del conocimiento de segunda generación: la Teoría de la Creación de Conocimiento Organizacional (Nonaka & Takeuchi, 1995) y la Nueva Gestión del Conocimiento (Firestone & McElroy, 2003; McElroy, 2003).

De acuerdo con esta perspectiva de primera y segunda generación, también se establece otra distinción entre gestión del conocimiento *del lado de la oferta* y gestión del conocimiento *del lado de la demanda* (Firestone & McElroy,

2003). En la gestión del conocimiento del lado de la oferta las intervenciones se centran en el suministro del conocimiento para quien lo necesite y se orientan hacia la integración de los conocimientos existentes. Por otra parte, con la gestión del conocimiento del lado de la demanda se trata de mejorar la capacidad de satisfacer las necesidades de nuevos conocimientos y por tanto se centra en la producción de nuevos conocimientos.

De lo anterior se desprende que la gestión del conocimiento de primera generación es solamente del lado de la oferta, mientras que la gestión del conocimiento de segunda generación incluye tanto el lado de la oferta como el de la demanda.

La gestión del conocimiento en la educación superior

Varios autores señalan que la gestión del conocimiento en la educación superior constituye un campo de investigación poco explorado (por ejemplo, Alexandropoulou et ál, 2008; Cranfield & Taylor, 2008; Ramachandran, Siong Choy, & Ismail, 2009; Sohail, 2009). Por ello es bastante limitado el volumen de trabajos publicados sobre este tema, así como la aplicación de prácticas de gestión del conocimiento en las universidades (Alexandropoulou et ál., 2008).

De forma general, la gestión del conocimiento en las instituciones de educación superior se ha aplicado centrándose en las TIC, o implementando los procesos de gestión del conocimiento tal cual se implementan en la empresa (Alexandropoulou et ál., 2008). Por ejemplo, Rowley (2000) fue uno de los primeros en examinar la aplicabilidad de los conceptos de gestión del conocimiento a las instituciones de educación superior, basado en la obra de Davenport y sus colaboradores (1998) en el sector empresarial. En este sentido, Rowley expresa:

Se reconoce que las universidades están en el negocio del conocimiento, y se encuentran expuestas a presiones de mercado similares y de manera similar a otro negocio. Por tanto, sería razonable suponer que la gestión del conocimiento pudiera tener algo útil que ofrecer a las instituciones de educación superior (p. 325).

Otros autores también valoran las ideas de gestión del conocimiento corporativo para su aplicación en la educación superior (por ejemplo, Kidwell, 2000; Sallis & Jones, 2002). Estos autores comparten la idea de que

la gestión del conocimiento es tan aplicable a la educación, como a cualquier otra organización. En este sentido, términos como ventaja competitiva, responsabilidad corporativa y toma de decisiones están presentes en la literatura, así como la mejora de los programas y los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Ahora bien, como sugieren Petrides y Lilly (2006), este supuesto tiene la siguiente limitación: las instituciones educativas no deben apropiarse de las estrategias de gestión del conocimiento en el sector de los negocios y aplicarlas simplemente a sus organizaciones.

Más allá de reproducir las estrategias del sector empresarial en cuanto a la gestión del conocimiento, algunas investigaciones revelan ejemplos de transferencia de procesos de gestión del conocimiento hacia las misiones y los servicios de las instituciones de educación superior (Alexandropoulou et ál, 2008; Piccoli, Ahmad, & Ives, 2000). Así, por ejemplo, los trabajos de Piccoli refieren a un modelo conceptual de gestión de conocimiento en el contexto universitario basado en la teoría de Nonaka y Takeuchi (1995) y asociado a la misión de investigación de las universidades.

En general, muchos de los trabajos publicados sobre gestión del conocimiento en la educación superior clasifican como aplicaciones de la gestión del conocimiento de primera generación. En este sentido, existe espacio para nuevos estudios relacionados con la gestión del conocimiento de segunda generación que trabajen la gestión más allá de una idea bien establecida para mejorar la utilización y el acceso a la información en la universidad.

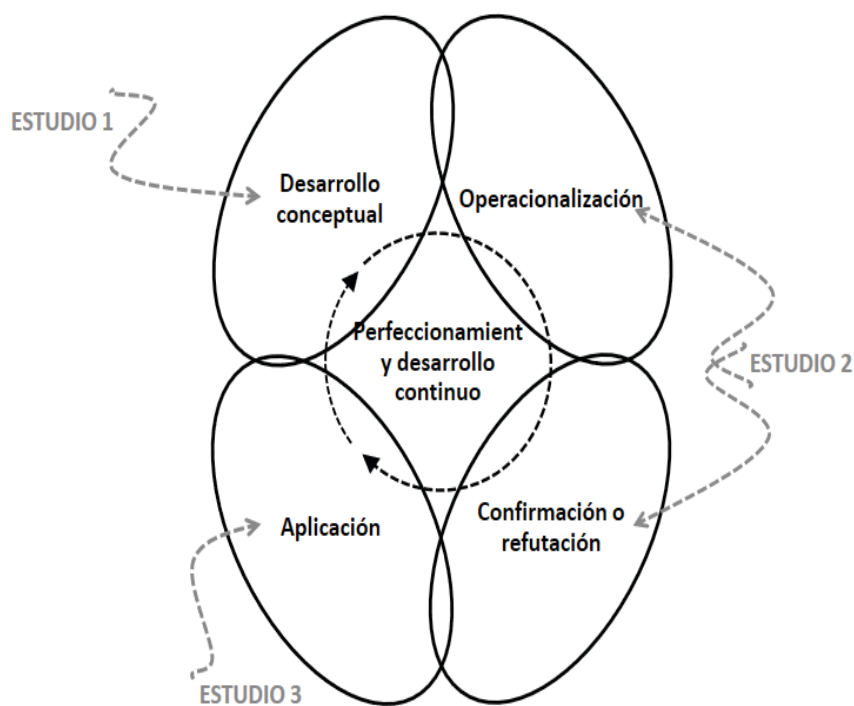
Diseño de la investigación y visión general de la tesis

El propósito de la tesis es contribuir al desarrollo de una teoría sobre la producción de conocimiento experiencial de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación superior. Las respuestas a las preguntas de investigación constituyen esta teoría y sirven de base para la formulación de hipótesis. Sin embargo, las pruebas de estas hipótesis deberán ser objeto de futuras investigaciones.

Lynham (2002) plantea cinco fases en el proceso de construcción de una teoría: desarrollo conceptual, operacionalización, confirmación o refutación, aplicación y perfeccionamiento y desarrollo continuo (véase la figura 2). En este estudio se adoptó el método de Lynham para la construcción de teoría como método general de investigación. En un primer momento, la

tesis se concentró en el desarrollo de un marco conceptual que ofreciera una explicación inicial de los fenómenos asociados a la producción de conocimiento experiencial de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. A continuación se procedió a operacionalizar las explicaciones iniciales en forma de elementos observables que pudieran proporcionar confirmaciones o refutaciones del marco conceptual. Por último, se utilizaron elementos de esta teoría con el fin de explorar su potencialidad para mejorar la enseñanza en un contexto específico de educación superior.

Figura 2. Método general de construcción de teoría



Fuente: Modificado de Lynham, 2002.

Siguiendo el método general de la construcción de teoría propuesto por Lynham, se realizó un estudio teórico, seguido de dos estudios empíricos. La tabla 1 muestra una visión general del diseño de la investigación.

Tabla 1. Visión general del diseño de la investigación

	Estudio 1	Estudio 2	Estudio 3
Título	Producción de conocimiento experiencial de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación superior	Exploración de la producción de conocimiento experiencial de los estudiantes en programas de pregrado	Exploración del impacto de una intervención basada en las TIC para apoyar la producción de conocimiento experiencial en los estudiantes
Capítulos de la Tesis	Capítulos 2 y 3	Capítulo 4	Capítulo 5
Fase de construcción de la teoría	Desarrollo conceptual	Operacionalización, Confirmación o refutación	Aplicación
Métodos	Revisión de la literatura	Entrevista semiestructurada Entrevista estructurada Estudio de documentos Informantes claves Estudiantes	Análisis de red social Diagnóstico docente en pequeños grupos Entrevista estructurada Entrevista de grupo focal Estudiantes
Fuentes de datos	Artículos de publicaciones académicas	Profesores Directivos Documentos de política	Profesores Foro de discusión online

Los estudios se efectuaron en el contexto de dos facultades de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba. Sobre la base de los antecedentes teóricos y la perspectiva adoptada, se definieron cuatro preguntas de investigación:

1. ¿Qué enfoques de la teoría de gestión del conocimiento están disponibles para explicar la producción de conocimiento experiencial de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación superior?

2. ¿Se pueden adaptar los enfoques disponibles en la teoría de gestión del conocimiento a la producción de conocimiento experimental de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación superior?
3. ¿Qué prácticas de producción de conocimiento experiencial de los alumnos se pueden encontrar en los programas de pregrado?
4. ¿Qué efectos se pueden esperar en cuanto a la mejora de la enseñanza a partir de una intervención basada en las TIC destinada a apoyar la producción de conocimiento experiencial en los estudiantes?

Para dar respuesta a las preguntas de investigación la tesis examina las teorías de gestión del conocimiento de segunda generación para explicar la producción de conocimiento experiencial de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación superior. Así, en un primer momento la tesis identifica los elementos a considerar de las teorías de gestión del conocimiento para explicar y apoyar la producción de conocimiento experiencial de los estudiantes.

En un segundo momento la tesis propone **dos modelos teóricos** basados en una perspectiva que considera las instituciones de educación superior como el “lugar de trabajo” de los estudiantes. En comparación con las teorías de gestión del conocimiento existentes, estos modelos proporcionan una mejor comprensión de cómo se produce el conocimiento experiencial de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación superior.

En un tercer momento se explora la producción de conocimiento experiencial de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de los dos modelos teóricos propuestos. Este estudio confirma las prácticas existentes relacionadas con la producción de conocimiento experiencial de los estudiantes en los programas de pregrado de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, Cuba.

Finalmente, la tesis profundiza en la exploración empírica sobre la producción de conocimiento experiencial de los estudiantes. En este caso se analizan los efectos de una intervención basada en un foro de discusión en línea destinado a apoyar la producción de conocimiento experiencial de los estudiantes para la mejora de la enseñanza.

Propuesta fundamental de la tesis: modelos teóricos para la producción del conocimiento experiencial de los estudiantes

A partir de las teorías de segunda generación de la gestión del conocimiento, se desarrollaron dos modelos teóricos para la producción del conocimiento experiencial de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje: el modelo “centrado en el profesor” y el modelo “centrado en el estudiante”. En la elaboración de los modelos se tuvieron en cuenta cuatro aspectos principales: 1) la estructura del proceso de enseñanza-aprendizaje, 2) la naturaleza del conocimiento experiencial de los estudiantes, 3) los participantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y 4) su papel en la gestión de este proceso.

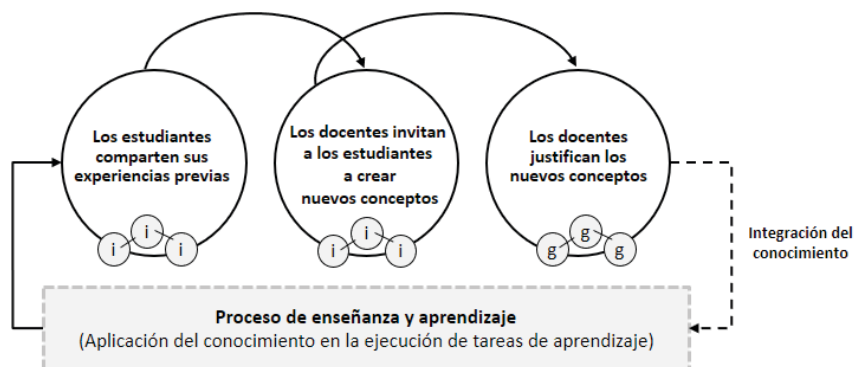
El modelo de producción centrado en el profesor

El modelo de producción de conocimiento experiencial centrado en el profesor, se deriva principalmente del trabajo de Nonaka y Takeuchi (1995) y se complementa con publicaciones posteriores de Nonaka, Takeuchi y sus colegas, por ejemplo: Nonaka y Noboru (1998) y Nonaka et ál. (2000). Este modelo presenta una perspectiva de la producción de conocimiento en la que los docentes determinan qué conocimiento realmente vale para ser integrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Como aspectos fundamentales de este modelo se tiene lo siguiente: a) los docentes tienen la autoridad para juzgar el valor del conocimiento experiencial de los estudiantes; y b) en los docentes convergen los flujos verticales y horizontales de información y conocimiento desarrollados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según este modelo, la producción de conocimiento experiencial de los alumnos emerge de las interacciones que se producen en un determinado espacio y tiempo. Estos espacios pueden ser físicos (un aula), virtual (un sistema de teleformación), mental (un objetivo de aprendizaje común), o cualquier combinación de los anteriores; y se pueden crear de forma espontánea, o contruidos intencionalmente por los docentes o directivos académicos.

En la figura 3 se muestran las tres fases que componen a la producción del conocimiento experiencial del estudiante de acuerdo con la perspectiva centrada en el profesor.

Figura 3. Modelo de producción centrado en el profesor



Fuente: Modificado de Benítez-Erice, 2014.

La fase “los estudiantes comparten sus experiencias previas” se refiere a intercambios cara a cara entre los estudiantes en donde se comparten impresiones derivadas de experiencias previas. La impresión de una experiencia anterior clasifica como un conocimiento tácito que sirve como modelo para considerar nuevas experiencias “similares”. En este sentido para compartir impresiones se requiere de alguna experiencia conjunta que clasifique como homóloga a una experiencia anterior.

La fase “los docentes invitan a los estudiantes a crear nuevos conceptos” denota la construcción conjunta de conceptos e ideas derivadas de las impresiones compartidas entre los estudiantes. Este proceso de diálogo y reflexión involucra un espacio de interacción entre pares creado intencionalmente por el profesor con el propósito de construir el tipo de conocimiento que se demanda para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Finalmente, la fase “los docentes justifican los nuevos conceptos” indica el esfuerzo del colectivo de los profesores para evaluar los nuevos conceptos e ideas creadas. En esta fase los profesores determinan cuales conocimiento merecen ser integrados al proceso de enseñanza-aprendizaje tomando en cuenta criterios existentes en la organización que justifican su valor. Luego de esa fase, los profesores sistematizan y diseminan el nuevo conocimiento.

El modelo de producción centrado en el profesor también hace referencia a cinco condiciones habilitantes: 1) autonomía del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje; 2) caos creativo, una sensación de crisis entre los estudiantes causada por los desafíos y metas del proceso de enseñanza-

aprendizaje; 3) redundancia de la información requerida por los estudiantes; 4) variedad de los canales de procesamiento de información, de acuerdo con la carga informacional impuesta por el proceso de enseñanza-aprendizaje; y 5) afecto, atención mutua y confianza entre profesores y estudiantes. De acuerdo con este modelo, los profesores deben fomentar estas condiciones y relaciones.

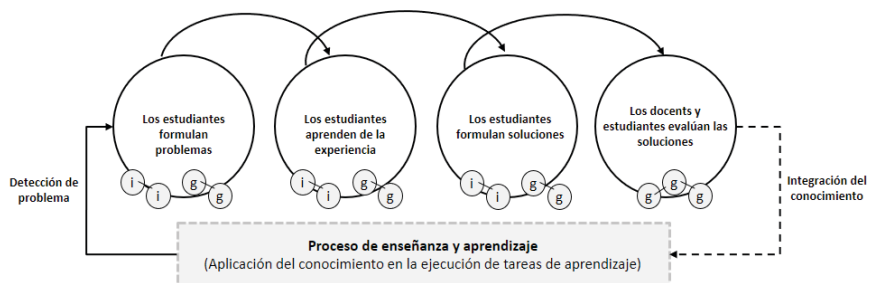
El modelo de producción centrado en el estudiante

El modelo de producción de conocimiento experiencial centrado en el estudiante, se basa en las aportaciones teóricas de McElroy (2000, 2003, 2008), y McElroy y Firestone (2003, 2005). En este sentido, está conectado a los fundamentos teóricos de la Nueva Gestión del Conocimiento.

Este modelo presenta una perspectiva de la producción de conocimiento donde los criterios de los estudiantes son determinantes. A diferencia del modelo centrado en el profesor, en este modelo los estudiantes juegan un rol determinante a la hora de decidir si el conocimiento producido es válido para ser integrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con este modelo, la producción de conocimiento experiencial de los alumnos surge en respuesta a las carencias de conocimiento (o problemas) que los alumnos detectan durante la ejecución de las tareas de aprendizaje. Para superar estas carencias cognitivas, los estudiantes participan en un proceso de ensayo y error en el que se formulan soluciones a los problemas, que son evaluadas y eventualmente integradas en la ejecución de las tareas de aprendizaje y en la correspondiente base de conocimientos del proceso de enseñanza-aprendizaje (véase la figura 4).

Figure 4. Modelo de producción centrado en el estudiante



Fuente: Modificado de Benítez-Erice, 2014.

La fase “los estudiantes formulan problemas” denota intentos interpersonales o colectivos de formular la naturaleza de un problema percibido. Tales problemas emergen de los resultados y expectativas que acompañan al estudiante en la ejecución de las tareas de aprendizaje.

La fase “los estudiantes aprenden de la experiencia” refiere a esfuerzos interpersonales o individuales de utilizar el aprendizaje basado en la experiencia como un método de solución de problemas. Esta fase involucra la ocurrencia de un aprendizaje experiencial que no va más allá de un mero proceso de ensayo y error, por lo que permanece a un nivel de simple de impresiones de la experiencia vivida en la solución del problema.

El enunciado de declaraciones emerge en la fase “los estudiantes formulan soluciones”. Es en esta fase donde se realizan esfuerzos interpersonales para formular explícitamente las soluciones que, a nivel colectivo, son codificadas en productos culturales como documentos electrónicos y sistemas de información.

Finalmente, en la producción del conocimiento este modelo define “los docentes y estudiantes evalúan las soluciones”, como una fase que denota un esfuerzo de docentes y estudiantes para probar y evaluar las soluciones mediante la crítica colectiva. Luego de esta fase, el conocimiento validado es integrado en la base de conocimientos asociada del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Conclusiones

A partir de una revisión de la literatura sobre la gestión del conocimiento de segunda generación, se identificaron dos teorías bien conocidas en esta área: la teoría de la Creación del Conocimiento Organizacional y la teoría de la Nueva Gestión del Conocimiento. La teoría de Creación del conocimiento organizacional (Nonaka & Takeuchi, 1995) describe un modelo de producción donde la directiva media y superior decide qué conocimiento realmente vale la pena integrar en la organización. La teoría de la Nueva Gestión del Conocimiento (Firestone & McElroy, 2003; McElroy, 2003), por su parte, adopta una posición en la que el nuevo conocimiento emerge de un proceso sometido a la crítica de toda la organización.

Ambas teorías describen modelos que pueden ser refinados y adaptados a las particularidades de la producción de conocimiento experiencial de los

estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la educación superior. De hecho, estas teorías explican la producción de conocimiento teniendo en cuenta construcciones más estrechamente relacionadas con el sector empresarial, además de proporcionar explicaciones limitadas a las actividades conjuntas que subyacen a los procesos de producción del conocimiento.

En la tesis se argumenta que la producción de conocimiento experiencial de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje es un fenómeno más detallado de lo que explican las teorías antes mencionadas y propone dos modelos teóricos: el modelo “centrado en el profesor” y el modelo “centrado en el estudiante”. En la elaboración de estos modelos se tuvieron en cuenta la naturaleza del conocimiento obtenido a partir de la experiencia, el papel de los profesores y estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como las particularidades de este proceso.

Luego de una exploración empírica de los modelos propuestos, la tesis concluye que la gestión del conocimiento experiencial de los estudiantes denota procesos del conocimiento involucrados en la mejora de la enseñanza. En este sentido considera que una producción de conocimiento experiencial de los estudiantes con apoyo de las TIC, puede incrementar las oportunidades de mejorar la docencia universitaria a partir de la retroalimentación de los estudiantes. Ciertamente esta es una indicación importante sobre la necesidad del perfeccionamiento continuo de los procesos y la innovación en las instituciones de educación superior.

Referencias

- ADAMS, R., BESSANT, J., & PHELPS, R. (2006). Innovation management measurement: A review. *International Journal of Management Reviews*, 8(1), 21–47.
- AFUAH, A. (2003). *Innovation management: strategies, implementation and profits*. New York: Oxford University Press.
- ALEXANDROPOULU, D., ANGELIS, V., & MAVRI, M. (2008). A Critical Review of the Impact of Knowledge Management on Higher Education. In: The Open Knowledge Society. A Computer Science and Information Systems Manifesto. *Communications in Computer and Information Science*, 19, 416-421.
- BENÍTEZ-ERICE, D. (2014). *Students' experiential knowledge production in the teaching-learning process: the case of Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas*. Vrije Universiteit Brussel, Bélgica.

- BOUD, D., KEOGH, R., & WALKER, D. (1985). *Reflection: Turning experience into learning*. London: Kogan Page.
- CRANFIELD, D. J., & TAYLOR, J. (2008). Knowledge Management and Higher Education: A UK Case Study. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 6(2), 85 – 100.
- DALKIR, K. (2005). *Knowledge Management in Theory and Practice*. Oxford: Elsevier Butterworth–Heinemann.
- DAVENPOUR, F. (1991). Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34(3), 555-590.
- DAVENPORT, T. H., DE LONG, D. W., & BEERS, M. C. (1998). Successful Knowledge Management Projects. *Sloan Management Review*, 39(2), 43-57.
- DIXON, N. M. (1999). *The Organizational Learning Cycle: How We Can Learn Collectively* (Second Ed.). Verlag: Gower Publishing.
- ERAUT, M. (1994). *Developing professional knowledge and competence*. London: Falmer Press.
- _____. (2004). *Informal learning in the workplace*. *Studies in Continuing Education*, 26(2), 248-273.
- FENWICK, T. J. (2001). *Experiential Learning: A Theoretical Critique from Five Perspectives*. *Information Series No. 385*.
- FIRESTONE, J. M., & MCELROY, M. W. (2003). *Key issues in the new knowledge management. Knowledge Creation Diffusion Utilization*. Burlington, MA: Butterworth Heinemann.
- FIRESTONE, J. M., & MCELROY, M. W. (2005). Doing knowledge management. *The Learning Organization*, 12(2), 189–212.
- HATTIE, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge
- JOHN, B., & RUTH, W. (2004). *Collecting and using student feedback: A guide to good practice*. Bristol: Higher Education Funding Council for England.
- KAKABADSE, N. K., KAKABADSE, A., & KOUZMIN, A. (2003). Reviewing the knowledge management literature: towards a taxonomy. *Journal of Knowledge Management*, 7(4), 75–91.
- KIDWELL, J. (2000). Applying corporate knowledge management practices in higher education. *Educause Quarterly*, (4), 28-33.
- KOLB, D. A. (1984). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- LEVITT, B., & March, J. G. (1988). Organizational Learning. *Annual Review of Sociology*, 14, 319-340.
- LYNHAM, S. a. (2002). The General Method of Theory-Building Research in Applied Disciplines. *Advances in Developing Human Resources*, 4(3), 221-241.

- MADGE, C., MEEK, J., WELLENS, J., & HOOLEY, T. (2009). Facebook, social integration and informal learning at university: “It is more for socialising and talking to friends about work than for actually doing work.” *Learning, Media and Technology*, 34(2), 141–155.
- MCELROY, M. W. (2000). Integrating complexity theory, knowledge management & organizational learning. *Journal of Knowledge Management*, 4(3), 195-203.
- MCELROY, M. W. (2003). *The new knowledge management: complexity, learning, and sustainable innovation*. Burlington, MA: Butterworth Heinemann.
- MCELROY, M. W. (2008). *Social footprints: measuring the social sustainability performance of organizations*. University of Groningen.
- NONAKA, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- NONAKA, I., & TAKEUCHI, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- OECD. (2004). *Innovation in the knowledge economy: implications for education and learning*. Paris: OECD Publishing.
- PETERS, K., MARUSTER, L., & JOMA, R. J. (2010). Knowledge claim evaluation: a fundamental issue for knowledge management. *Journal of Knowledge Management*, 14(2), 243–257. doi:10.1108/13673271011032382
- PETERS, K. (2012). *Theoretical and Empirical Explorations in Knowledge Claim Evaluation*. University of Groningen.
- PETRIDES, L. A., & NODINE, T. R. (2003). *Knowledge Management in Education: Defining the Landscape*. Half Moon Bay: Institute for the Study of Knowledge Management in Education.
- PETRIDES, L. A., & LILLY, N. (2006). *Knowledge management trends: Challenges and opportunities for educational institutions*. In: Knowledge Management and Higher Education; A Critical Analysis. Information Science Publishing.
- PICCOLI, G., AHMAD, R., & IVES, B. (2000). Knowledge management in academia: a proposed framework. *Information Technology and Management*, 1(4), 229-245.
- RAMACHANDRAN, S. D., SIONG CHOY, C., & ISMAIL, H. (2009). The practice of knowledge management processes: a comparative study of public and private higher education institutions in Malaysia. *The Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 39(3), 203–222.
- ROWLEY, J. (2000). Is higher education ready for knowledge management? *International Journal of Educational Development*, 14(7), 325–333.
- SELDIN, P. (1997). Using student feedback to improve teaching. *To Improve the Academy*, 16, 335–346.

- SALLIS, E., & JONES, G. (2002). *Knowledge management in education: enhancing learning & education*. London: Kogan Page.
- SCHÖN, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.
- SCHUMPETER, J. A. (1934). *Theory of Economic Development*. Cambridge, MA.: Harvard University Press.
- SOHAIL, M. S. (2009). Knowledge sharing in higher education institutions Perspectives from Malaysia. *The Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 39(2), 125-142.
- UNESCO. (1998). *World Declaration on Higher Education for the Twenty-First Century: Vision and Action*.
- WERQUIN, P. (2010). *Recognising non-formal and informal learning: outcomes, policies and practices*. Paris: OECD Publishing.