

Gestión de conocimiento y universidad: visión prospectiva a partir de sus expertos^{*}

DOI: <https://doi.org/10.18046/recs.i29.2687>

*Knowledge Management and University: A Prospective
View from the Eyes of their Experts*

Álvaro Enríquez^{}**

Universidad del Valle (Cali, Colombia)

.....

^{*} Este artículo es una continuidad temática de la tesis del Doctorado en Psicología Social, obtenido en la Universidad de Sao Paulo (Brasil) en el año 2010. Financiado con recursos propios. Artículo de investigación recibido el 12.01.2018 y aceptado el 05.08.2019.

^{**} Consejero psicológico de la Universidad del Valle (Colombia). Máster en Psicología de la Universidad Católica de Lovaina (Bélgica). Doctor en Psicología Social por la Universidad de Sao Paulo (Brasil). Profesor titular del Instituto de Psicología, Universidad del Valle (Colombia). Correo electrónico: alvaro.enriquez@correounivalle.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9047-0123>

Cómo citar/How to cite

Enríquez, Álvaro (2019). Gestión de conocimiento y universidad: visión prospectiva a partir de sus expertos. *Revista CS*, 29, 273-297. <https://doi.org/10.18046/recs.i29.2687>

Resumen

Abstract

Este artículo es una aproximación a la comprensión del papel de la universidad en la producción y gestión del conocimiento demandado por la sociedad. Esta se realizó a partir de información sobre gestión del conocimiento aportada por expertos universitarios comprometidos con el uso de esta gestión. Para interpretar la información obtenida, se construyó un modelo de gestión del conocimiento, producto de la revisión de la literatura especializada, el cual destaca tres elementos interconectados: 1) las personas, su conocimiento y su capacidad de generarlo; 2) la organización y su diseño, el cual propicia que el conocimiento experto se revele y sea utilizable; y 3) las tecnologías de la información y la comunicación empleadas para hacer disponible el conocimiento generado. Los resultados obtenidos revelan que no hay un modelo preconcebido de gestión del conocimiento universitario, aunque emergen propuestas de modelos ajustados a la dinámica de la institución. También se encuentra que la universidad continúa siendo una generadora de conocimiento, aunque no está liderando este proceso en la sociedad.

PALABRAS CLAVE:

gestión de conocimiento, producción de conocimiento, universidad

.....

This article is an approximation to understanding the role of the university in the production and management of the knowledge demanded by society. This approximation was based on information provided by university experts committed to the use of knowledge management. In order to interpret the information obtained, a Knowledge Management model was designed as a result of the review of specialized literature, which highlights three interconnected elements: 1) people, their knowledge, and their capacity to generate it, 2) the organization and its design, which enables expert knowledge to be revealed and used, and 3) the information technologies used to make the knowledge generated available. The results obtained reveal that there is no preconceived model of university Knowledge Management, although proposals of models adjusted to the dynamics of the institution emerge. It is also found that the university continues to be a generator of knowledge, although it is not the leader of this process in society.

KEYWORDS:

Knowledge Management, Knowledge Production, University

Introducción

El presente estudio toma como referente conceptual y de análisis los aspectos claves de la gestión y generación del conocimiento en conjunto con la universidad (U), entendida como una organización que tiene como vocación la búsqueda, enseñanza, diseminación y aplicación de conocimiento para la sociedad (Castells, 1999). En este sentido y teniendo como marco referencial un modelo construido de gestión de conocimiento (GC), se propone identificar los aspectos particulares que la universidad desarrolla en su entorno de producción de conocimiento.

El objetivo se alcanza a partir de dos tipos de información que es complementaria: la primera consiste en la propuesta de un modelo de gestión y producción del conocimiento producto de una búsqueda en la literatura especializada sobre el tema. El contar con un modelo y sus componentes permite la construcción de un instrumento para explorar la situación, el cual capta una segunda información, consistente en las narrativas provistas por los expertos en GC universitaria, información que puede ser analizada a partir de los componentes del modelo de GC propuesto, para entender cuál es la especificidad y particularidad de la misma en la universidad.

Las narrativas son elaboradas por expertos en el tema de GC universitario, profesionales que trabajan en la interface de la academia con organizaciones que buscan conocimiento para obtener informaciones sobre conceptos claves que se infieren de las unidades de análisis seleccionadas o bien emergen del proceso de análisis realizado.

Un primer paso a desarrollar fue la construcción de un modelo de GC. Para ello, se realizó una amplia revisión de literatura pertinente, la cual produjo como resultado la identificación de ciertos componentes que reiteran su presencia en los textos revisados. El interjuego entre estos componentes da lugar a modelos específicos sobre gestión del conocimiento, aspecto que se utiliza para proponer un modelo teórico, el cual es empleado en esta investigación (Costa; Monteiro, 2016; Profontaine; Drouin; Ben-Mansour, 2009 Rodríguez, 2006).

La revisión permite identificar los componentes de los elementos comunes y destacables de un modelo de GC:

1. Aparece un concepto de GC que incluye prácticas de creación y aplicación de conocimiento.
2. Los participantes del modelo son las personas, sus formas organizativas y los procesos de interacción entre ellos relacionados con el conocimiento y su uso.
3. El conocimiento adquiere un valor para la organización ligado a la innovación, a la resolución de problemas.

4. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), adquieren importancia para el funcionamiento de redes, comunidades de práctica, y generan una ruptura de espacio-tiempo que permite el manejo de información afectando la GC.
5. El aprendizaje aparece inmerso en los procesos de GC, tanto el individual como el organizacional.
6. El proceso de GC demanda el papel de una “memoria”, entendida como el reservorio de conocimientos ya logrados y a disposición.
7. El conocimiento sufre transformaciones en la organización, lo que sugiere diferentes tipos de conocimientos, procesos y métodos de obtención y generación.

El análisis de la gestión del conocimiento en la universidad se realiza por medio de entrevistas a sujetos expertos en este tema, de quienes se obtiene información sobre la gestión y producción de conocimiento a partir del modelo propuesto. El enfoque es producir datos provenientes de expertos que trabajan en la interface de la academia con las empresas y desempeñan actividades de gestión de conocimiento como actividad primaria. El número de expertos que conocen y trabajan en GC en la universidad y que conocen la demanda de las organizaciones del conocimiento proveniente de la misma es formado por un conjunto limitado y diverso, pero representativo, proveniente de diferentes países. La calidad de expertos se da por la evaluación de su producción científica y ejercicio práctico en actividades de GC y U.

El instrumento empleado para la recolección de los datos fue la entrevista semiestructurada, construida sobre los criterios del modelo propuesto sobre GC. Este se construyó para capturar los significados y connotaciones producto de la reflexión y experiencias de los entrevistados.

A continuación, se propone un apartado que describe las categorías seleccionadas del modelo de gestión de conocimiento a emplear en este artículo, compuesto por:

1. Los tipos de conocimiento.
2. El aprendizaje en la organización.
3. Los procesos del conocimiento en la organización.
4. La generación de conocimiento.

Componentes del modelo de gestión de conocimiento

La condición de campo divergente y emergente, tanto en conceptos como en aproximaciones, con la participación disciplinaria variada y en desarrollo ha llamado la atención sobre la necesidad de intentar dar un ordenamiento (taxonómico o tipológico) a

la gestión de conocimiento (Barragán, 2009; Duderzert, 2007; Scholl; Koning; Meyer; Heisig, 2004). La literatura especializada, al efectuar las revisiones de los modelos más citados de la GC, demanda un marco teórico explicativo, una metodología de los procesos e instrumentación. Para esta investigación, se ha decidido tomar distancia de los modelos más citados de la GC y elaborar un modelo basado en los componentes más destacados del tema, agrupados en cuatro categorías principales que dan cuenta de la gestión y producción de conocimiento: 1) los tipos de conocimiento; 2) los tipos de aprendizaje que se producen; 3) los procesos en la organización para producir conocimiento; y 4) las formas como los conocimientos se generan.

Las cuatro categorías mencionadas, a su vez, constan de dimensiones, entendiéndose por estas últimas los componentes o divisiones conceptuales conformantes de la categoría. Finalmente, se proponen las prácticas. Consistentes en los hechos aprehensibles, las conductas particulares que, cuando aparecen, permiten dar cuenta de la manera en que una dimensión es elaborada.

Categorías, dimensiones y prácticas

A continuación, se propone la definición para cada una de las categorías incluidas en el modelo de esta investigación.

Categoría Tipos de conocimiento

La producción de conocimiento se entiende como el intercambio entre el conocimiento, tanto de tipo tácito (conocimiento experto de las personas que permite su accionar) como explícito (conocimiento formalizado que existe en manuales, redes independientes del sujeto), en individuos y colectivos de una organización. Se busca, de esta manera, identificar en las organizaciones el ajuste del modelo de gestión de conocimiento del que disponen, en relación con el tipo de conocimiento que producen (Lam, 2000).

Categoría Aprendizaje en la organización

El aprendizaje, en esta investigación, se comprende como el cambio a nivel personal u organizacional producto de la experiencia (Castañeda-Zapata, 2009; Enríquez, 2007; Garzón; Fisher, 2010; Souza; Wünsh, 2012). Se elige esta categoría para el modelo porque permite explorar la dinámica y las relaciones entre el aprendizaje individual y el organizacional, en los procesos de flujo y generación del conocimiento.

Los procesos de aprendizaje en la organización comportan dos procesos complementarios. El primero es el estructural, que se refiere a los conocimientos propios de

los procesos formales de la organización, incluyendo los técnicos. El segundo es el aprendizaje como proceso social, entendido como la red de relaciones que configura la cultura y posibilita formas y procedimientos de acción (Van der Krogt, 1998).

Categoría Procesos en la organización

Adair (2004) propone que, si se presenta con mayor precisión la forma como la organización entiende el conocimiento y sus procesos, hay una mayor probabilidad de prácticas de gestión consecuentes. Gestionar el conocimiento toma muy en cuenta la estructura y cultura de la organización en forma de ambientes, niveles, redes, comunidades y procesos por medio de los cuales se activa a las personas que producen conocimiento y emplean las tecnologías (TIC) para el manejo del conocimiento producido.

Categoría Procesos de generación de conocimiento

Nonaka y Takeuchi (1995) proponen como componentes del proceso tres elementos integrales: la creación del significado, como fase indispensable para compartir conceptos y valores en la organización; la generación de conocimiento; y la toma de decisiones, dando cuenta, de esta manera, del proceso completo de gestión del conocimiento a nivel organizacional.

Respecto a la creación de significado, Weick (1995) y Choo (2003) señalan que las organizaciones deben hacer interpretaciones consensuadas del medio ambiente, para generar cierto orden social al interior de las mismas, las cuales están compuestas de individuos con valores y creencias heterogéneas, por medio de procesos relacionados que van desde adquirir la información, seleccionar lo pertinente y relacionar esta información con los procesos que realiza la organización, hasta almacenarla en las memorias individuales y organizacionales.

En referencia a la generación del conocimiento, en el modelo propuesto por Nonaka y Takeuchi (1995) se destaca la interacción de los tipos de conocimiento para poder generar uno nuevo, por medio de cuatro maneras de combinación de ellos que se retroalimentan continuamente: la “socialización”, proceso mediante el cual se adquiere conocimiento tácito proveniente de otro conocimiento tácito, compartiendo experiencias; la “exteriorización”, por medio del cual el conocimiento tácito es traducido a conocimiento explícito, fase fundamental para crear nuevo conocimiento; la “combinación”, proceso en el que se construye conocimiento explícito intercambiando conocimiento explícito, mediante diferentes maneras por las cuales las personas, empleando sistemas lógicos y analíticos, lo generan y expanden en la organización; y la “interiorización”, por el cual se construye más conocimiento

tácito incorporando conocimiento explícito al compartir vivencias que forman parte de la cultura de la organización.

El Cuadro 1 esquematiza el modelo elaborado, mostrando los aspectos que intervienen en el desarrollo de la gestión del conocimiento. La existencia de tipos de conocimiento disponibles y a construir está en relación con los procesos que la organización moviliza en su diseño, afectando su cultura y dotando de tecnología,

CUADRO 1 | Categorías, dimensiones y prácticas componentes del modelo de gestión del conocimiento

Categorías	Dimensiones	Prácticas
Tipos de conocimiento		Individual Colectivo Tácito Explícito
	Aprendizaje en la organización	Individual Colectivo Estructural Social
Procesos en la organización	Estructura	Formas organizativas
	Procesos	Visión de conocimiento Generación de diálogos Movilizar activistas Crear contexto Globalizar conocimiento
	Cultura	El nuevo conocimiento como valor en la organización
	Tecnología	Tecnologías de información y comunicación
	Significar	Adquirir Interpretar Relacionar Almacenar
Procesos de generación de conocimiento	Generar	Compartir Crear conceptos Justificar conceptos Construir prototipos Nivelar conocimiento
	Decidir	Curso de acción simplificada Escogencia de premisas Carácter de la decisión

Fuente: elaboración propia

para que tanto la organización como las personas, en momentos específicos, comprendan el contexto externo y lo transformen en producción de conocimiento acorde con las necesidades. Este proceso viene acompañado de la dinámica y relaciones entre aprendizajes de lo individual a lo colectivo y afectan tanto lo social, entendido como la red de relaciones que configuran la cultura de la organización, como lo estructural, en el sentido que el trabajo está inmerso en los procesos organizativos y técnicos que el mismo demanda.

Metodología

Participantes

El objetivo fue producir datos que enriquecieran y completaran la comprensión del papel de la universidad frente a la gestión del conocimiento demandada por la sociedad actual. Así, era importante recolectar datos de un conjunto limitado de sujetos con experiencia en gestión de conocimiento, universidad y sector externo.

Ese criterio fue empleado en la búsqueda de expertos provenientes de distintos contextos universitarios. Los sujetos buscados deberían llenar el criterio de experiencia en la producción y desarrollo de modelos de gestión de conocimiento, vivencia universitaria y su aplicación a contextos externos. Por tanto, se buscaron personas que ocuparan una posición de liderazgo en sus universidades, en la discusión y solución de los problemas implicados en la gestión del conocimiento, en distintos países latinoamericanos. Ese liderazgo fue medido a través de una evaluación de la producción científica y práctica en gestión del conocimiento, así como su papel en la sociedad a lo largo de un período no inferior a cinco años. En este sentido, se buscaron profesionales con tales requisitos en Brasil, Colombia, España y México. La intención era tener dos personas de cada país, pero el grupo, por asuntos de disponibilidad, se compuso finalmente de cinco expertos: un brasileño, un español, un mexicano y dos colombianos.

La denominación de “experto” se atribuyó por publicaciones en revistas reconocidas o libros relacionados con la problemática en cuestión.

Instrumento

La entrevista al grupo de expertos surgió como el diseño metodológico adecuado, en tanto los juicios aquí buscados estaban llenos de significancias y connotaciones. La entrevista era, por su misma naturaleza, capaz de generar la amplitud de información esperada para la confrontación con la literatura.

La forma escogida fue la entrevista semiestructurada, derivada del modelo de dimensiones y prácticas de gestión del conocimiento antes mencionado. Esta forma es una técnica que consiste en la producción de narrativas por parte del sujeto, como respuesta a los asuntos planteados en la entrevista (Harré, 1980; Spink, 2000). El modelo fue elegido en su formato clásico, que consiste en la elaboración de un guion básico para ser ampliado dentro de la conducción de la interacción entrevistador-entrevistado. Dicho guion contiene las cuestiones fundamentales que caracterizan y constituyen el problema investigado, y funciona como un marco de comparación entre los sujetos porque todos responden las mismas preguntas.

Los aspectos que la entrevista tomó en consideración para la exploración hacen referencia a la importancia y aporte de la U a la producción y GC, a la relación de la U con el sector externo en la generación y uso del conocimiento, a los arreglos organizativos de la U en investigación sobre y para la producción de conocimiento, así como la diferenciación de los tipos de conocimientos que se producen, las interacciones de los investigadores y sus grupos en la producción de conocimiento, los motivadores principales para la GC en la U, las formas organizativas de los grupos que producen conocimiento y la importancia de las TIC en la gestión y producción del conocimiento.

Procedimiento

Los sujetos participantes fueron entrevistados personalmente o por teleconferencia a través del programa Skype. La entrevista fue aplicada a todos los sujetos del grupo y se contó con un registro electrónico de las mismas y posteriormente fueron transcritas. Las narrativas obtenidas fueron el aporte principal de los datos empíricos a este estudio.

Análisis e interpretación de los datos

El análisis de los datos contenidos en las narrativas, obtenidas a partir de la entrevista basada en el modelo de GC construido, fue programado a través de dos técnicas distintas. Una herramienta usada consistió en someter los datos al programa NUD*IST 6 (*Non numerical unstructured data-indexing, searching and theorizing*), técnica seleccionada por su pertinencia en la identificación de información sobre las categorías de análisis descritas en los apartes teóricos. Se determinó seleccionar las categorías del Nudist que presentaban una mayor acumulación de información coincidente alusiva, y con esa información se construyeron las tablas. La otra técnica consistió en el análisis de los contenidos con base en los procedimientos denominados “entrevistar la entrevista” (Romero-Sabbag, 2002). El análisis de datos categorizados como cualitativos consiste en un conjunto de técnicas que investigan los contenidos

y las formas de expresión que fueron utilizadas para comunicarlos (Bardin, 1977; Bauer; Gaskell, 2000; Symon; Cassell, 1998).

La metodología cualitativa es un ejercicio de lógica en el cual los enunciados de las narrativas son examinados a partir de la búsqueda de los significantes y de significados a ellos asociados. Esa metodología responde a la pregunta de cuál es el sentido que el autor de la narrativa tenía en su mente cuando elaboró ese enunciado. Como tal, ese procedimiento es un proceso de deducción inferencial.

La investigación de las narrativas producidas por los cinco sujetos fue diseñada para captar contenidos a través de ejercicios de búsqueda de los significados de los juicios que compusieron aquellas. Tal proceso fue realizado a través de cinco etapas. El primer paso fue la realización de lecturas fluctuantes, como propone Bardin (1977), para conocer bien la narrativa y familiarizarse con ella, sus problemas y los significados más evidentes. El segundo, la identificación de las frases que contenían respuestas para las preguntas, señaladas con marcador de texto color amarillo. El paso posterior fue la separación de las frases marcadas en amarillo de preámbulos y repeticiones innecesarios. El cuarto paso fue la búsqueda del contenido comunicado por el narrador, a través del trabajo con hipótesis sobre significados posibles y la verificación de cada uno de ellos a partir de nuevas lecturas de la frase dentro y fuera del contexto de la entrevista, en las cuales se comprobó si el significado propuesto se sostenía. La constatación empírica de consistencia entre los significados identificados y la consistencia de ellos con todo el discurso permiten que sean asumidos como válidos, a través del proceso inferencial; es decir, si el significado encontrado por el evaluador era el sentido que el narrador intentó comunicar. Finalmente, el quinto paso consistió en la integración de los significados encontrados y la verificación, a través de la confrontación con la entrevista, de la consistencia entre la interpretación y la narrativa.

Después de aplicados los cinco pasos a todas las entrevistas, cada una de ellas fue resumida en las informaciones esenciales solicitadas en la pregunta. De esa forma, las entrevistas fueron resumidas en informaciones que sintetizaban las ideas centrales y principales de la narrativa del sujeto sobre las cuestiones propuestas.

Resultados

Los datos son presentados por medio de figuras, discusión y conclusiones. Un conjunto de tablas fue creado para comunicar los resultados del NUD*IST 6. Además, lo más representativo de las entrevistas se presenta en los resultados sintetizados.

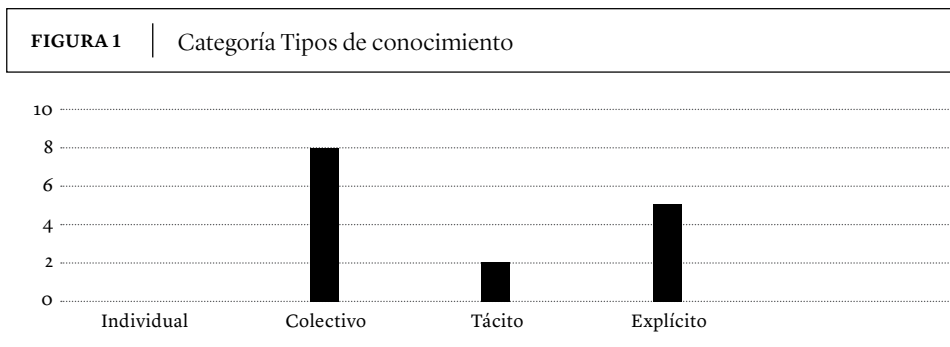
Resultados de los análisis de contenido de las entrevistas procesadas por software usando NUD*IST 6

A continuación, se presentan los resultados del tratamiento de las entrevistas, usando como unidad de texto el tema y la regla de enumeración de la frecuencia (Bardin, 1977). Las figuras se refieren a la categoría explorada y cantidad de alusiones obtenida. Estos resultados sirven para mostrar la tendencia en el discurso de los participantes en los elementos de análisis.

Los resultados son presentados en cuatro figuras producidas por el análisis de contenido procesado con el *software* NUD*IST 6.

Tipos de conocimiento en la universidad

En primer lugar, el análisis de frecuencia revela que el conocimiento no es entendido como un objeto homogéneo a los expertos; por el contrario, les es posible categorizarlo bajo distintos aspectos. Igualmente, los datos revelan que los sujetos diferencian los conocimientos colectivos, explícitos y tácitos, confirmando las categorías y los análisis divulgados en la literatura.



Fuente: elaboración propia

Por otra parte, la mención de tres tipos distintos de conocimiento, por parte de los sujetos, revela la diversidad de este, de sus categorías de análisis y de diferentes posibilidades de ubicarlo como causa de los fenómenos y eventos explicados por las habilidades cognitivas de las personas. Por esta razón, hay distintos paradigmas del conocimiento.

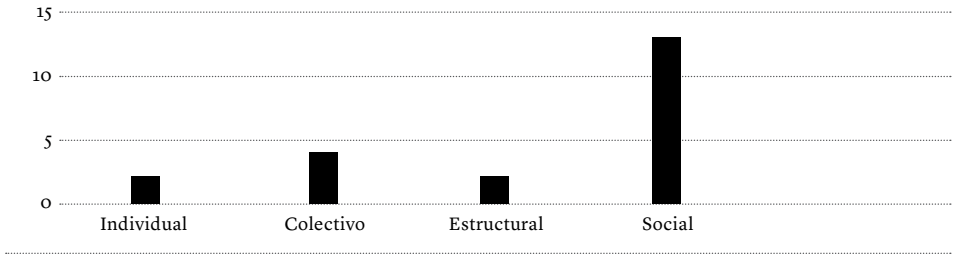
La tercera constatación posible, desde la lectura, es el consenso entre los sujetos de que el conocimiento colectivo producto de experiencias compartidas se destaca en esa demanda de comprensión del mundo, aspecto coincidente con la literatura relacionada, pues este conocimiento es un acumulado tácito necesario para la realización de las tareas, ya que estas son, en la mayoría de las veces, múltiples y complejas. También, los sujetos, sin total unanimidad, pero, de forma significativa, ubican el conocimiento codificado o explícito.

A su vez, la alta frecuencia de conocimiento explícito y codificado, expresada por los sujetos, refleja el aspecto formal de la entrega de conocimiento por parte de una institución como la universitaria. El conocimiento es comunicado y transmitido a través del discurso, sea este en forma de publicaciones académicas especializadas o sea para ser entregado como producto de una investigación para su aplicación en la rutina de la enseñanza y en los debates entre científicos. La universidad, en la actualidad, ha ampliado los canales de comunicación: redes, publicaciones, bibliotecas, entre otros. Estos medios son creados para que el conocimiento se disperse al enviarse, recibirse y almacenarse: es la expresión simbólica de su contenido. El Sujeto 4 lo expresa con precisión: “La búsqueda de conocimientos que pueden ser aplicados y transformados en algún tipo de producción. Producir innovación” (sujeto 4, comunicación personal, 24.11.2009).

Un resultado que sorprende en estos datos es la omisión del conocimiento individual tácito entre los sujetos. Esto plantea la posibilidad de que la universidad no esté ocupando un sitio de reconocimiento o liderazgo en la producción de un conocimiento intelectual destacado. También es posible que se esté dando un desplazamiento por los roles renovados de la universidad y a su investigación, presionada por la sociedad a realizar investigaciones multidisciplinarias en busca de aplicaciones; siendo esto lo solicitado, no se puede ceñir exclusivamente a un desarrollo disciplinar abstracto y restringido a lo académico.

Formas de aprendizaje en la universidad

Otro resultado importante revelado es la unanimidad en relación al conocimiento como bien social. En cuanto a la forma de aprendizaje, los resultados indican de forma decisiva el social, sin excluir distintas formas que incluyen el aprendizaje individual. Hay diversos factores explicativos para ese dato. El primero es la percepción de cambio continuo al cual están sometidas las organizaciones; los pedidos de conocimiento por medio de la investigación tienen un carácter temporal y variable, condición que acostumbra a un continuo trabajo en proyectos colaborativos con tiempos programados y con integrantes diversos, lo cual requiere un aprendizaje

FIGURA 2 | Categoría Aprendizaje en la organización

Fuente: elaboración propia

social continuo. Por otra parte, las políticas estatales o internas de la universidad proporcionan el reconocimiento a grupos o centros investigativos que, por condiciones de competencia y cumplimiento de condiciones legales como el contar con grupos interdisciplinarios, pueden responder con mayor responsabilidad y logros que el investigador individual, hecho que también influye en realizar aprendizajes sociales interactivos. El Sujeto 1 lo expresa con claridad: “Hay múltiples formas de organización y funcionamiento. Los grupos son comunidades de interés y práctica, y se gestionan por proyectos” (sujeto 1, comunicación personal, 08.12.2009).

La relación de la universidad con sectores externos, sean sociales o empresariales, obliga a un diálogo permanente que solo puede ser resuelto si, además de las competencias investigativas, se desarrollan competencias de aprendizaje social que sirvan para entender al contexto externo, y así dar respuesta a pedidos y producir un conocimiento pertinente.

Procesos en la organización universitaria: visión, diálogo y contexto

El conocimiento aparece en estrecha relación con los procesos que lo producen en la universidad: visión del conocimiento, generación de diálogo y creación de contexto, condiciones fundamentales para la generación de conocimientos que la sociedad demanda para su desarrollo. Así, la visión puede concretarse en un aspecto misional de la institución como guía de desarrollo acompañado de políticas internas tanto normativas como estimulantes de la investigación. El Sujeto 1 comenta al respecto:

La visión de conocimiento a nivel de los investigadores consiste en la apropiación de la generación y aplicación del conocimiento como un valor en los mismos. Formulación

de una agenda estratégica de gestión de conocimiento; configuración de incentivos y mecanismos organizacionales que estimulen la adopción de la referida agenda; ajustes mutuos. (Sujeto 1, comunicación personal, 08.12.2009)

La generación de diálogos es la ruptura de un estilo exclusivo de comunicación intrauniversitario o intrainvestigativo hacia el acercamiento a sectores externos, no universitarios, para establecer un diálogo con ellos, lo que conlleva una comunicación que reconfigura la comprensión de realidades que se proponen investigar, generando percepciones novedosas y oportunidades investigativas más pertinentes.

FIGURA 3 | Categoría Procesos en la organización

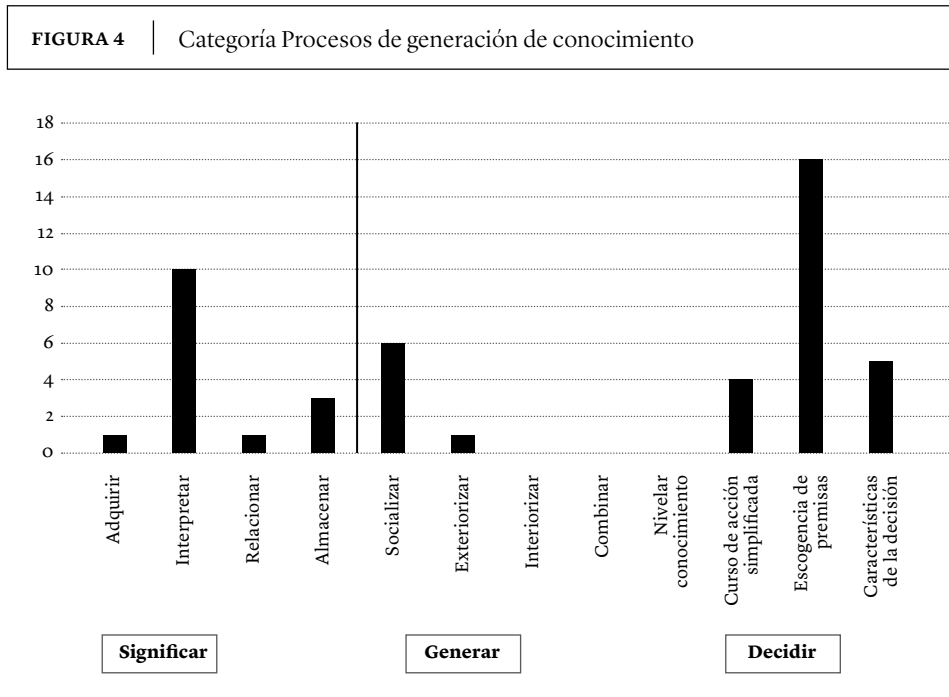


Fuente: elaboración propia

El proceso organizativo necesita crear un contexto, alude a encontrar arreglos organizativos nuevos y flexibles tanto hacia el interior de la universidad, para facilitar el quehacer de los investigadores, como hacia el exterior, para que exista un acercamiento y relación fluida con sectores sociales y los esfuerzos de generación pertinentes de conocimiento se produzcan, esta condición se concreta en las nuevas estructuras universitarias cuyos nombres son demostrativos de la generación de contexto: oficina de buenas prácticas universidad y empresa, centros de conocimiento, oficinas de innovación, oficinas de transferencia de resultados de investigación. El Sujeto 4 comenta respecto a los posibles arreglos organizacionales: “Mediante la utilización de mecanismos organizacionales de la universidad, tales como las estructuras transversales, y el aprovechamiento de incentivos a la interacción, generalmente por agencias de promoción de la investigación” (sujeto 4, comunicación personal, 24.11.2009).

Poseer una visión del conocimiento, generar diálogos con los contextos adecuados empleando formas interactivas y redes comunicativas, y elaborar una forma organizativa para ese propósito relacional es la manera de crear espacios de conocimiento compartidos.

Procesos de generación de conocimiento en la universidad



Fuente: elaboración propia

Significar. La significación permite comprender, por medio de representaciones conceptuales, lo que sucede en el exterior, y tiene relación con la misión de generación de conocimiento de la universidad. Es un proceso activo, pues consiste no solamente en adquirir información sobre el exterior, sino también, si es necesario, renovar su representación conceptual sobre lo externo, ya que cambia continuamente. Interpretar es el proceso más intensamente mencionado, pues permite que las acciones investigativas sean acordes con la comprensión de lo que sucede en el ambiente y, en último término, influyen los conocimientos producidos.

Este punto confirma la literatura respectiva que, solo al interpretar los eventos, la investigación y el conocimiento por ella producido, podrá dar una respuesta ajustada que contribuya al ambiente externo y, a la vez, genere cambios en la cultura interna de la universidad. El Sujeto 2 comenta respecto a cómo significar la misión universitaria: “Enseñar y formar profesionales, investigar y producir conocimientos, reconocer que se vive en una sociedad y que esta evoluciona y cambia. Acompañar las demandas de la sociedad” (sujeto 2, comunicación personal, 30.11.2009).

Socializar. La universidad es una institución reflexiva y colectiva en lo que dice, hace y produce, por esto, es natural que los sujetos sean conscientes de que el proceso de socialización es elemento crucial. El aprendizaje social y la reflexión colectiva son dos de las principales competencias demandadas para la producción y aplicación del conocimiento, y los sujetos revelan conciencia de ese proceso. La socialización es un proceso que gana importancia como elemento organizador e integrador dentro de un contexto caracterizado por realidades novedosas y por la alta diversidad de opiniones y posibilidades.

El Sujeto 3 comenta al respecto: “Es fundamental el trabajo con otros. El intercambio con otros científicos” (sujeto 3, comunicación personal, 13.10.2009), y el Sujeto 5 agrega la manera como esta socialización puede lograrse: “Arreglar formas de trabajo que produzcan el compartir del conocimiento. Crear una cultura de intercambio” (sujeto 5, comunicación personal, 02.12.2009).

Escoger premisas. Otro resultado es la percepción de que el conocimiento es un elemento básico para la interpretación y lectura crítica de los datos. La institución universitaria, por la relación con el conocimiento y por su carácter reflexivo, analiza y discute los procesos y decisiones en variados estamentos y escenarios, una forma natural de compartir el conocimiento para llegar a consensos en muy diferentes niveles institucionales, y de esta manera acrecienta el conocimiento tácito organizacional. Igualmente, para los investigadores en sus grupos, la adscripción a ellos se consolida por largos proceso de compartir y realizar trabajos investigativos donde generan un conocimiento tácito compartido como formas particulares de entendimiento especializado, creado en el interior de los grupos como estilo natural. Este resultado confirma las ideas presentes en la literatura cuando revelan que la información no es elemento suficiente para la comprensión de la realidad.

El Sujeto 2 comenta con claridad al respecto: “Tener crítica sobre el conocimiento y el conocimiento que produce para luego decir que necesitamos saber otras cosas, esta es la forma de colaboración con los otros para poder dirigir, gobernar y gestionar conocimientos para la sociedad” (sujeto 2, comunicación personal, 30.11.2009).

Discusión. La comprensión del papel de la universidad frente a la gestión del conocimiento es un aspecto clave frente al desarrollo social y económico solicitado a la investigación que se realiza, pero señala la complejidad de esta labor.

El problema se localiza en la revisión que la universidad debe darse a sí misma para definir su quehacer frente al papel de agente investigador y encontrar una forma de gestionarlo de acuerdo a sus principios. No existe un modelo de gestión del conocimiento ideal o preconcebido para la universidad, tampoco es factible una transposición de modelos establecidos y conocidos de gestión de conocimiento para ella; los modelos en la literatura pretenden ubicar las mejores condiciones de gestión para que se genere conocimiento, pero la inclinación propia de la universidad es a producir conocimiento, en consecuencia, el aspecto a resolver es cómo gestionar un conocimiento que ya produce o puede producir.

La búsqueda de opciones se vincula a la forma como la universidad podría afrontar este pedido agenciando ajustes tanto hacia su interior como hacia lo externo, con responsabilidad social. Por social, se comprende una amplitud de entes que lo componen: lo empresarial, lo sectorial, los grupos ciudadanos y las innumerables formas institucionales y asociativas con las cuales la universidad puede establecer una relación en pro de la contribución a su desarrollo y bienestar. Parece que allí se encuentran las mejores oportunidades para la universidad, pues si instaura esta relación, su existencia la torna más viva y productiva.

La investigación, como forma destacada por medio de la cual la universidad se relaciona con lo social, ha pasado por etapas diversas, desde el llamado “modelo lineal de producción de conocimiento”, que reconoce los participantes: universidad, Estado, empresa, y ubica las tareas específicas para cada uno. El modelo mismo, al ser implementarlo, produjo otras consecuencias al constatar que los procesos de producción y entrega de conocimiento no se dan solamente en acciones de cumplir con lo solicitado, sino que necesitan interacción entre los diferentes participantes para la aplicación de los resultados entregados.

Este hecho llevó a generar otras opciones relacionales entre universidad y organizaciones externas, donde las organizaciones participantes cambian y se afectan en este tipo de relación, tanto en formas organizativas necesarias para estos intercambios como en formas de visión y escogencia de escenarios para la actuación de la universidad.

La universidad y sus grupos de investigación, al realizar investigación básica, contribuyen al avance de la ciencia, pero al hacerla aplicada, al entrar en contacto con otros sectores, tanto para la solución de problemas como para la innovación, generan otra serie de resultados: el primero de ellos es la intensificación de las interacciones con otros actores externos a la universidad, hacia otros públicos, causada por las actividades de investigación; la segunda es una repercusión interna en los grupos de investigación, pues al interactuar entre ellos detectan problemas de mayor complejidad, lo que hace necesario recurrir a la interdisciplinariedad y al trabajo en grupo, es decir, realizan alteraciones a su modo disciplinar de investigar,

expandiendo los repertorios de problemáticas abordadas y acuden a diferentes formas asociativas para diseñar un proyecto de respuesta, lo que cambia la cultura y valores hacia lo grupal.

El hecho de exponerse a responder a través de la investigación hace necesarias nuevas formas de aprendizaje colectivo y permite intensificar procesos de relación entre investigadores, obligando a crear formas de organización por equipos y proyectos. Esta situación no es posible de resolver solo a nivel de grupos investigativos, sino que se hace necesario un proceso de gestión con políticas universitarias que propongan respuestas para dinamizar el proceso.

Actualmente, la universidad, según los expertos, realiza acciones de gestión para dar respuestas: interpreta su entorno creando visión y contextualizando estas expectativas y demandas sociales que se manifiestan como novedosas; desarrolla un trabajo de gestión para crear una agenda investigativa; flexibiliza las formas organizativas; incentiva la investigación y escoge premisas para poder decidir un camino futuro. Las posibilidades de ese cambio residen en su carácter plural, reflexivo y multidisciplinario, frente al conocimiento y la investigación.

La universidad puede concentrar su mirada en varios aspectos que constituyen procesos de gestión de conocimiento a varios niveles: con los investigadores, para el desarrollo de competencias investigativas que aporten conocimiento aplicado o innovador a diferentes sectores sociales; también puede proporcionar una estructura organizacional más fluida para la investigación; apoyar la creación de procesos de comunicación con sectores sociales a partir de alternativas como las TIC, que se han manifestado como formas novedosas de comunicación con sectores académicos; y ampliar la forma de difundir el conocimiento a sectores no académicos, por medio de publicaciones para diversos públicos que se interesan en la producción universitaria.

Se presentan diferentes necesidades para el establecimiento de un contexto que permita la gestión del conocimiento, sea acordando una agenda de investigación que contribuya al desarrollo y bienestar social; buscando la necesaria concurrencia de representantes gubernamentales, sociales y académicos; creando focos investigativos de acuerdo a sus fortalezas internas y condiciones externas, lo que precisa una estrecha relación con medios económicos y sociales; proporcionando ambientes propicios para la producción de conocimiento a nivel de diseños físicos y valorización de la investigación; incentivando la interacción social intra y extrauniversitaria, por medio de aperturas y contactos entre estamentos; facilitando el trabajo en redes y grupos; o creando organismos puente que sirvan de interfaz, la cual resulta necesaria por las dificultades de traslado o absorción de conocimiento producido a entidades externas que lo solicitan.

Conclusiones

El sentido de la gestión del conocimiento universitario es encontrar formas congruentes de realizar la gestión con las fases en que este se genera. Los elementos facilitadores de la producción del conocimiento constituyen condiciones sin las cuales el conocimiento podría no encontrar oportunidad de surgir en la universidad, lo cual lleva a identificar las etapas que facilitan la producción del mismo, consistentes en la disponibilidad de interconexiones para las personas que realizan el proceso de producir conocimiento y que enuncian, además, condiciones ambientales y de interacción social que hacen que el conocimiento surja.

El modelo empleado de GC permite tipificar la forma de generación de conocimiento en la universidad como un trabajo basado en microcomunidades de conocimiento, centros o grupos investigativos que generan un conocimiento que puede o no estar relacionado con otras organizaciones para convertir esa creación en soluciones, productos o servicios. El aspecto de traslado de resultados de investigación de una organización a otra se manifiesta particularmente complejo, entre otros aspectos, por las variantes de interacción social necesarias en este punto entre entrega y recepción del conocimiento generado. De allí proviene la condición de complementariedad y necesidad de proveer un sistema de facilitación que actúe en sinergia con las fases en las que se produce el conocimiento. La dificultad experimentada en este punto en particular da lugar a las propuestas de interface universidad-empresa y es especialmente desarrollado por Gibbons *et al.* (1997).

La información recolectada indica la necesidad de contar con acciones institucionales tendientes a mejorar las condiciones, estímulos, procesos de formación y demás elementos emergentes del estudio diagnóstico, con el objetivo de crear sinergia con un posible montaje de un sistema relacional universidad-sector externo.

Se subraya la necesidad de un marco institucional y legal que posibilite un accionar de la investigación con relación a contextos externos. El marco legal incluye en la discusión dos aspectos: el primero, relacionado con propiedad intelectual, derechos de autor y conexos; y el segundo es una preocupación reflexiva por la ética de la producción de un conocimiento a pedido, en el cual el uso de conocimiento, el papel de la universidad, su responsabilidad social y su financiación por parte del Estado son elementos que se deben tener en cuenta.

Las condiciones que se pueden anticipar indican que el sistema no funcionaría como un genérico, sino que habría que encontrar la manera de sectorizar lo externo, así como los grupos de investigadores. Una condición para ello es crear un marco de confianza con los sectores externos para que el sistema se active; igualmente, es importante crear condiciones de estímulo claras para la investigación y anticipar la movilidad de investigadores entre unidades académicas u otros grupos externos

con fluidez. El sistema de relación investigación-sector externo debe estar dotado de personas experimentadas en el marco legal y proceso de negociación, para minimizar la carga burocrática a los investigadores.

Una revisión a los desarrollos e implementaciones que ha tenido la GC en la U muestra variados caminos que esta ha sufrido en dicha interacción, debido a diversos factores que han hecho su emergencia en situaciones ciertas. En primer lugar, surge la evolución misma de los modelos de GC, y la relevancia del modelo de capital intelectual que permite escogencias a las universidades de ciertos componentes o aspectos particulares para lograr una creciente competitividad en el contexto universitario, plagado de indicadores y clasificaciones a nivel mundial y para las cuales el logro de la innovación es la meta a alcanzar (Berrío; Angulo; Gil, 2013; Fidalgo; Sein-Echaluce; Lerís; García-Peñalvo, 2013; Rodríguez; González, 2013).

Igualmente, está el hecho de acudir al uso del modelo de concurrencia del Estado, universidad y empresa en busca de conocimiento aplicado producto de la investigación, en pro de un desarrollo económico o social, lo que hace emerger la tercera misión de la universidad, en la cual su responsabilidad social obliga a la relación con sectores externos que se pueden favorecer del conocimiento producido, situación que ha generado la implementación de oficinas de enlace o interfase entre la universidad y el sector externo (Bedoya-Marrugo; Behaine-Gómez; Severiche-Sierra; Marrugo-Ligardo; Castro-Alfaro, 2017; Beraza-Garmendia; Rodríguez-Castellanos, 2007).

El tercer factor es el carácter indispensable del empleo de las TIC en contextos de investigación y abordaje de soluciones, maximizado por el amplio empleo de las redes digitales de conocimiento que cuentan con una doble fuente de poder: su carácter incremental, al facilitar y multiplicar la interacción social, condición necesaria para la generación de conocimiento; y su amplia disponibilidad que modifica las dimensiones de espacio-tiempo, pues sin importar el lugar se puede estar conectado o hacer disponible la información inmediatamente (Mata; Pesca, 2011; Albornoz; Alfaraz, 2006).

Finalmente, está la relevancia de lo social como forma de trabajo intra e interuniversitario, agenciado bajo múltiples formas: comunidades de práctica, aprendizaje colaborativo o cultura organizacional, que dan como conclusión que la competitividad, la investigación y la producción de conocimiento son actividades de carácter grupal e interactivo (Badillo-Gaona; Bonilla-Barragán; Paredes-Rojas, 2017).

Estas conclusiones concuerdan con el concepto sobre la complejidad, variabilidad y temporalidad de las relaciones entre la universidad y el sector externo, que no permite la propuesta de un modelo fijo, sino de una dinámica cambiante y adaptativa que evoluciona al ritmo de los cambios que las interacciones le proponen (Etzkowitz; Leydesdorff, 1997).

Referencias

- Adair, Katriina (2004). Knowledge management: misjudged instrument of strategic change? *Organization*, 11(4), 565-574.
- Albornoz, Mario; Alfaraz, Claudio (Eds.), (2006). *Redes de conocimiento: construcción, dinámica y gestión*. Buenos Aires: RICYT.
- Badillo-Gaona, Manuela; Bonilla-Barragán, María de Lourdes; Paredes-Rojas, Lucía (2017). Modelo sociocultural de gestión del conocimiento para las instituciones de educación superior. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 11, 1429-1450.
- Bardin, Laurence (1977). *L'Analyse de Contenu*. París: Puf.
- Barragán, Alejandro (2009). Aproximación a una taxonomía de modelos de gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 5(1), 65-101.
- Bauer, Martin; Gaskell, George (2000). *Qualitative researching with text, image and sound*. Londres: Sage.
- Bedoya-Marrugo, Elías Alberto; Behaine-Gómez, Bayron; Severiche-Sierra, Carlos Alberto; Marrugo-Ligardo, Yesid; Castro-Alfaro, Alain Fitzgerard (2018). Redes de Conocimiento: Academia, Empresa y Estado. *Espacios*, 39(8), 16.
- Beraza-Garmendia, José María; Rodríguez-Castellanos, Arturo (2007). La evolución de la misión de la universidad. *Revista de Dirección y Administración de Empresas*, 14, 25-56.
- Berrió, Hooper José; Angulo, Franklin Alejandro; Gil, Ivonne (2013). Gestión del conocimiento como bases para la gerencia de centros de investigación en universidades públicas. *Dimensión Empresarial*, 11(1), 116-125.
- Castañeda-Zapata, Delio Ignacio (2009). Aprendizaje organizacional: conceptos y oportunidades para la Psicología. En *Psicología del trabajo y de las organizaciones: reflexiones y experiencias de investigación* (pp. 187-205), editado por María Constanza Aguilar; Erico Rentería. Bogotá: Universidad Santo Tomás.
- Castells, Manuel (1999). *La Era de la Información*. Barcelona: Alianza.
- Choo, Chun Wei (2003). *Organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões*. São Paulo: Senac.
- Costa, Vitor; Monteiro, Samuel (2016). Key knowledge management processes for innovation: a systematic literature review. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 46(3), 386-410. <https://doi.org/10.1108/VJKMS-02-2015-0017>

- Dudezert, Aurélie (junio, 2007). *Vers le KM 2.0: Etude bibliométrique sur la recherche internationale en Knowledge Management*. Trabajo presentado en Logiciels libres: défis et opportunités. 12ème Conférence de l'Association Information et Management, Faculté des Hautes Etudes Commerciales de la Université de Lausanne, Lausanne, Suisse.
- Enríquez, Álvaro (2007). La significación en la cultura: concepto base para el aprendizaje organizacional. *Universitas Psychologica*, 6(1), 155-162.
- Etzkowitz, Henry; Leydesdorff, Loet (1997). *Universities in the global knowledge economy. A Triple helix of university-industry-government relations*. London: Pinter.
- Fidalgo, Ángel; Sein-Echaluce, M. Luisa; Leris, Dolores; García-Peñalvo, Francisco J. (noviembre, 2013). Sistema de Gestión de Conocimiento para la aplicación de experiencias de innovación educativa en la formación. Trabajo presentado en II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad, Madrid, España.
- Garzón, Manuel Alfonso; Fischer, André Luiz (2010). Estudio Descriptivo Sobre el Aprendizaje Organizacional, en Organizaciones de Brasil, Colombia y República Dominicana. *Revista Investigación Administrativa*, 106, 18-54.
- Gibbons, Michael; Limoges, Camille; Nowotny, Helga; Schwartzman, Simon; Scott, Peter; Trow, Martin (1997). *La nueva producción del conocimiento*. Barcelona: Ediciones Poma-res-Corredor.
- Harré, Rom (1980). *Social Being: a theory for social psychology*. New York: Cambridge University Press.
- Lam, Alice (2000). Tacit knowledge, organizational learning and societal institutions: an integrated Framework. *Organization Studies*, 3(21), 487-513.
- Mata Ordaz de B, Yesenia V.; Pesca de Acosta, Claudia A. (2011). La gestión del conocimiento en las universidades como baluarte organizacional. *InterSedes*, XII(23), 56-73.
- Nonaka, Ikujiro; Takeuchi, Hirotaka (1995). *La organización creadora de conocimiento: cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México: Oxford University Press.
- Profontaine, Lise; Drouin, Nathalie; Ben-Mansour, Jamal (2009). Les sept jalons d'une gestion du savoir efficace. *Revue Française de Gestion*, 35(197), 15-34.
- Rodríguez, David (2006). Modelos para la creación y gestión del conocimiento: una aproximación teórica. *Educación*, 37, 25-39.
- Rodríguez, Myriam Teresa; González, José Javier (2013). Gestión del Conocimiento y Capital Intelectual, a través de modelos universitarios. *Revista Económicas CUC*, 34(1), 85-116.
- Romero-Sabbag, Sônia Reis Servilha (2002). *Fatores intervenientes na relação do sujeito com a organização: Um estudo sobre o conceito de comprometimento organizacional*. São Paulo: USP.

- Scholl, Wolfgang; König, Christine; Meyer, Bertolt; Heisig, Peter (2004). The future of knowledge management: an international Delphi study. *Journal of knowledge management*, 8(2), 19-35.
- Souza, Paula Suemi; Wunsch, Adriana Roseli (2012). *Aprendizagem Organizacional, Desenvolvimento de Competências e Cerimonialismo: Uma Proposta de Integração Teórica*. Trabajo presentado en XV SEMEAD-Seminários em Administração FEA/USP, São Paulo, Brazil.
- Spink, Mary Jane (2000). *Práticas Discursivas e Produção de sentido no Cotidiano*. São Paulo: Cortez Editora.
- Symon, Gillian; Cassell, Cathy (1998). *Qualitative Methods and Analysis in Organizational Research*. London: Sage.
- Van Der Krogt, Ferd J. (1998). Learning network theory. *Human Resource Development Quarterly*, 9(2), 156-176.
- Weick, Karl E. (1995). *Sensemaking in organizations*. Thousand Oaks: Sage.