

PIXEL BIT

Nº 55 Mayo 2019
CUATRIMESTRAL

e-ISSN:2171-7966 ISSN: 1133-8482

Revista de Medios y Educación

PIXEL
BIT



PIXEL-BIT

REVISTA DE MEDIOS Y EDUCACIÓN

Nº 55 - MAYO - 2019

<https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/index>

EQUIPO EDITORIAL (EDITORIAL BOARD)

EDITOR JEFE (EDITOR IN CHIEF)

Dr. Julio Cabero Almenara, Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Facultad de CC de la Educación, Universidad de Sevilla (España).

EDITOR ADJUNTO (ASSISTANT EDITOR)

Dr. Óscar M. Gallego Pérez, Secretariado de Recursos Audiovisuales y NN.TT., Universidad de Sevilla (España)

EDITOR EJECUTIVO/SECRETARIO GENERAL EDITORIAL (EXECUTIVE EDITOR)

Dr. Juan Jesús Gutiérrez Castillo, Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Facultad de CC de la Educación, Universidad de Sevilla (España).

CONSEJO DE REDACCIÓN

EDITOR

Dr. Julio Cabero Almenara. Universidad de Sevilla (España)

EDITOR ASISTENTE

Dr. Óscar M. Gallego Pérez. Universidad de Sevilla (España)

SECRETARIO

Dr. Juan Jesús Gutiérrez Castillo. Universidad de Sevilla (España)

VOCALES

Dra. María Puig Gutiérrez, Universidad de Sevilla. (España)

Dra. Sandra Martínez Pérez, Universidad de Barcelona (España)

Dr. Selín Carrasco, Universidad de La Punta (Argentina)

Dr. Jackson Collares, Universidades Federal do Amazonas (Brasil)

Dra. Kitty Gaona, Universidad Autónoma de Asunción (Paraguay)

Dr. Vito José de Jesús Carioca, Instituto Politécnico de Beja Ciências da Educação (Portugal)

Dra. Elvira Esther Navas, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)

Dr. Angel Puentes Puente, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Santo Domingo (República Dominicana)

Dr. Fabrizio Manuel Sirignano, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)

CONSEJO TÉCNICO

Edición, maquetación: Manuel Serrano Hidalgo, Universidad de Sevilla (España)

Diseño de portada: Lucía Terrones García, S.A.V, Universidad de Sevilla (España)

Revisor/corrector de textos en inglés: Verónica Marín, Universidad de Córdoba (España)

Revisores metodológicos: evaluadores asignados a cada artículo

Responsable de redes sociales: Manuel Serrano Hidalgo, Universidad de Sevilla (España)

Bases de datos: Bárbara Fernández Robles, Universidad de Sevilla (España)

Administración: Leticia Pinto Correa, S.A.V, Universidad de Sevilla (España)

CONSEJO CIENTÍFICO

Jordi Adell Segura, Universidad Jaume I Castellón (España)

Ignacio Aguaded Gómez, Universidad de Huelva (España)

María Victoria Aguiar Perera, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)

Olga María Alegre de la Rosa, Universidad de la Laguna Tenerife (España)

Manuel Área Moreira, Universidad de la Laguna Tenerife (España)

Patricia Ávila Muñoz, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (México)

Antonio Bartolomé Pina, Universidad de Barcelona (España)

Angel Manuel Bautista Valencia, Universidad Central de Panamá (Panamá)

Jos Beishuizen, Vrije Universiteit Amsterdam (Holanda)

Florentino Blázquez Entonado, Universidad de Extremadura (España)

Silvana Calaprince, Università degli studi di Bari (Italia)

Selín Carrasco, Universidad de La Punta (Argentina)
Raimundo Carrasco Soto, Universidad de Durango (México)
Rafael Castañeda Barrena, Universidad de Sevilla (España)
Zulma Cataldi, Universidad de Buenos Aires (Argentina)
Manuel Cebrián de la Serna, Universidad de Málaga (España)
Luciano Cecconi, Università degli Studi di Modena (Italia)
Jordi Lluís Coiduras Rodríguez, Universidad de Lleida (España)
Jackson Collares, Universidades Federal do Amazonas (Brasil)
Enricomaria Corbi, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)
Marialaura Cunzio, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)
Brigitte Denis, Université de Liège (Bélgica)
Floriana Falcinelli, Università degli Studi di Perugia (Italia)
Maria Cecilia Fonseca Sardi, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)
Maribel Santos Miranda Pinto, Universidade do Minho (Portugal)
Kitty Gaona, Universidad Autónoma de Asunción (Paraguay)
María-Jesús Gallego-Arrufat, Universidad de Granada (España)
Lorenzo García Aretio, UNED (España)
Ana García-Valcarcel Muñoz-Repiso, Universidad de Salamanca (España)
Antonio Bautista García-Vera, Universidad Complutense de Madrid (España)
José Manuel Gómez y Méndez, Universidad de Sevilla (España)
Mercedes González Sanmamed, Universidad de La Coruña (España)
Manuel González-Sicilia Llamas, Universidad Católica San Antonio-Murcia (España)
Ángel Pio González Soto, Universidad Rovira i Virgili, Tarragona (España)
António José Meneses Osório, Universidade do Minho (Portugal)
Carol Halal Orfali, Universidad Tecnológica de Chile INACAP (Chile)
Mauricio Hernández Ramírez, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
Ana Landeta Etxeberria, Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA)
Linda Lavelle, Plymouth Institute of Education (Inglaterra)
Fernando Leal Ríos, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
Paul Lefrere, Cca (UK)
Manuel Lorenzo Delgado, Universidad de Granada (España)
Carlos Marcelo García, Universidad de Sevilla (España)
Francois Marchessou, Universidad de Poitiers, París (Francia)
Francesca Marone, Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia)
Francisco Martínez Sánchez, Universidad de Murcia (España)
Ivory de Lourdes Mogollón de Lugo, Universidad Central de Venezuela (Venezuela)
Angela Muschitiello, Università degli studi di Bari (Italia)
Margherita Musello, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)
Elvira Esther Navas, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)
Trinidad Núñez Domínguez, Universidad de Sevilla (España)
James O'Higgins, de la Universidad de Dublín (UK)
José Antonio Ortega Carrillo, Universidad de Granada (España)
Gabriela Padilla, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
Ramón Pérez Pérez, Universidad de Oviedo (España)
Angel Puentes Puentes, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Santo Domingo (República Dominicana)
Vitor Reia-Baptista, Universidad de Beja (Portugal)
Pedro Román Graván, Universidad de Sevilla (España)
Hommy Rosario, Universidad de Carabobo (Venezuela)
Pier Giuseppe Rossi, Università di Macerata (Italia)
Jesús Salinas Ibáñez, Universidad Islas Baleares (España)
Yamile Sandoval Romero, Universidad de Santiago de Cali (Colombia)
Albert Sangrà Morer, Universidad Oberta de Catalunya (España)
Ángel Sanmartín Alonso, Universidad de Valencia (España)
Horacio Santángelo, Universidad Tecnológica Nacional (Argentina)
Francisco Solá Cabrera, Universidad de Sevilla (España)
Jan Frick, Stavanger University (Noruega)
Karl Steffens, Universidad de Colonia (Alemania)
Seppo Tella, Helsinki University (Finlandia)
Hanne Wacher Kjaergaard, Aarhus University (Dinamarca)



FACTOR DE IMPACTO (IMPACT FACTOR)

DIALNET MÉTRICAS (Factor impacto 2017: 1,049. Q1 Educación. Posición 11 de 225) ERIH PLUS - Clasificación CIRC: B - Categoría ANEP: B - CARHUS (+2014): C - MIAR (ICDS 2018): 9,9 - Google Scholar (global): h5: 21; Mediana: 43 Posición 5ª de 96 - Criterios ANECA: 20 de 21.

Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación está indexada entre otras bases en: Fecyt, Iresie, ISOC (CSIC/CINDOC), DICE, MIAR, IN-RECS, RESH, Ulrich's Periodicals, Catálogo Latindex, Biné-EDUSOL, Dialnet, Redinet, OEI, DOCE, Scribd, Redalyc, Red Iberoamericana de Revistas de Comunicación y Cultura, Gage Cengage Learning, Centro de Documentación del Observatorio de la Infancia en Andalucía. Además de estar presente en portales especializados, Buscadores Científicos y Catálogos de Bibliotecas de reconocido prestigio, y pendiente de evaluación en otras bases de datos.

EDITA (PUBLISHED BY)

Grupo de Investigación Didáctica (HUM-390). Universidad de Sevilla (España). Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica y Organización Educativa. C/ Pirotecnia s/n, 41013 Sevilla.

Dirección de correo electrónico: revistapixelbit@us.es . URL: <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/index>

Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Universidad de Sevilla

ISSN: 1133-8482; e-ISSN: 2171-7966; Depósito Legal: SE-1725-02

Formato de la revista: 16,5 x 23,0 cm

Los recursos incluidos en Píxel Bit están sujetos a una licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported (Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual)(CC BY-NC-SA 3.0), en consecuencia, las acciones, productos y utilidades derivadas de su utilización no podrán generar ningún tipo de lucro y la obra generada sólo podrá distribuirse bajo esta misma licencia. En las obras derivadas deberá, asimismo, hacerse referencia expresa a la fuente y al autor del recurso utilizado.

©2019 Píxel-Bit. No está permitida la reproducción total o parcial por ningún medio de la versión impresa de la Revista Píxel- Bit.

índice

- 1.- Learning of audacity for the edition and production of digital didactic contents** // El aprendizaje de Audacity para la edición y producción de contenidos didácticos digitales **7**
J. Manuel Muñoz González, Esther María Vega Gea & María Dolores Hidalgo Ariza
- 2.- Identificación de noticias falsas sobre ciencia y tecnología por estudiantes del grado de Primaria** // Identification of false news about science and technology by pre-service elementary science teachers **23**
Daniel Cebrián Robles
- 3.- Diferencias de actitud hacia las TIC en la formación profesional en entornos presenciales y virtuales (Plan @vanza)** // Differences of attitude concerning ict of professional training in presential and virtual environments (Plan @vanza) **37**
J. Luis Cabanillas García, Ricardo Luengo González & José Luis Torres Carvalho
- 4.- Los videojuegos en el desarrollo multidisciplinar del currículo de Educación Primaria: el caso Minecraft** // Videogames in the multidisciplinary development of Primary Education curriculum: the Minecraft case **57**
Héctor Galindo-Domínguez
- 5.- Competencia Digital Docente en los Institutos Superiores de Formación de Maestros: Caso de República Dominicana** // Teaching digital competence in the teacher training institutes: case of the Dominican Republic **75**
Roselina Pérez Díaz
- 6.- La lectura digital en un aula de Secundaria: prácticas reales y dificultades del alumnado** // Digital reading in a secondary classroom: real practices and difficulties of students **99**
Maite Lopez-Flamarique, Eneritz Garro & Txema Egaña
- 7.- Las implicaciones del uso de dispositivos móviles en el proceso de enseñanza-aprendizaje en alumnos de 5º y 6º de primaria** // The implications of the use of mobile devices in the teaching learning process in 5th and 6th grade students **117**
Jose Maria Sola Reche, Marcos García Vidal & María del Carmen Ortega Navas
- 8.- Aprender a programar en educación infantil: análisis con la escala de participación** // Learn to program in preschool: analysis with the participation scale **133**
Maribel Santos Miranda Pinto & António Osório
- 9.- La eficacia de la Realidad Aumentada en las aulas de Infantil: un estudio del aprendizaje de SVB y RCP en discentes de 5 años** // The effectiveness of augmented reality in infant education: a BLS and CPR learning study in 5 year-old students **157**
Jesús López Belmonte, Santiago Pozo Sánchez & Gema López Belmonte
- 10.- Gestión del Conocimiento en Programas de Postgrado: Un Modelo Prescriptivo** // Knowledge Management in Graduate Programs: A Prescriptive Model **179**
Cristóbal Rodríguez-Montoya & Carlos E. Zerpa



Gestión del Conocimiento en Programas de Postgrado: Un Modelo Prescriptivo

Knowledge Management in Graduate Programs: A Prescriptive Model

Dr. Cristóbal Rodríguez-Montoya cjrodriguez@usb.ve



Dr. Carlos E. Zerpa García czerpa@usb.ve



Universidad Simón Bolívar. División de Ciencias Sociales. Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas. Edificio de Estudios Generales, 1 piso, Sartenejas 1080. Baruta. Edo. Miranda, Venezuela.

RESUMEN

La investigación trata sobre la Gestión del Conocimiento (GC) en el ámbito específico de los programas universitarios de postgrado. Propone, fundamenta y valida un modelo teórico cuyas prescripciones permiten desarrollar e implementar sistemas de GC (SGC) para programas de doctorado, maestría y especialización, tomando como casos de estudio programas correspondientes a esos tres niveles en la Universidad Simón Bolívar (Venezuela). La investigación, mixta o multimétodo, corresponde a un diseño exploratorio secuencial, con una fase inicial de recolección y análisis de datos cualitativos seguida de otra donde se recabaron y analizaron datos cuantitativos. En la fase cualitativa se formuló un modelo teórico prescriptivo, y en la cuantitativa, se evaluó el SGC resultante en usuarios adscritos a los tres tipos de programas mencionados, para cuatro dimensiones: Aceptación del Sistema, Calidad del Sistema, Utilidad del Sistema, y Satisfacción del Usuario, lo que permitió validar el modelo teórico propuesto. La investigación contribuye de esta manera a reducir brechas de la teoría en el contexto de la Gestión del Conocimiento en programas de postgrado, aporta soluciones al problema de la ralentización de las iniciativas de Gestión del Conocimiento en las universidades, genera un modelo que permite desarrollar SGC aplicables en otros programas de postgrado, y muestra métodos de evaluación de SGC generalizables y replicables, con potenciales beneficios para el Capital Intelectual de las instituciones de educación superior ■

PALABRAS CLAVE

Gestión del conocimiento, estudio de los usuarios de información, sistema en línea, Sistema de información en línea, Sistema de información educativa, enseñanza superior, curso postuniversitario.

ABSTRACT

This research concerns Knowledge Management (KM) in the specific context of graduate-level university programs. It proposes and evaluates a theoretical model whose prescriptions allow the development and implementation of KM systems (KMS) for doctorates, masters and graduate-level specializations, taking as case studies three corresponding programs at the Simon Bolivar University of Venezuela. The research, mixed or multimethod, corresponds to a sequential exploratory design, with an initial phase of collection and analysis of qualitative data followed by another where quantitative data was also collected and analyzed. In the qualitative phase, a prescriptive theoretical model was formulated, and in the quantitative one, users of the resulting KMS were assessed by measuring four dimensions: System Acceptance, System Quality, System Utility, and User Satisfaction. The empirical results confirmed the proposed theoretical model as valid. In this way, this research contributes to reduce KM theoretical gaps in the specific context of postgraduate programs, proposes solutions to overcome the slowdown of KM initiatives, proposes a model applicable by universities, illustrates methods for the evaluation KMS in graduate programs, and contributes by showing ways advantageous to the Intellectual Capital of institutions of higher learning ■

KEYWORDS

Knowledge Management, Information user studies, Online systems, Online information systems, Educational information systems, Higher education, Postgraduate courses.



1.- Introducción

La Gestión del Conocimiento (GC) se ha desarrollado como un campo científico bien definido, exhibiendo una estructura académica rica para alentar la investigación en el campo (Gaviria-Marín et al., 2019). El conocimiento se ha convertido en la fuerza motriz de la economía del conocimiento, y la economía del conocimiento se ha convertido en el motor del crecimiento de la economía global (Bolisani & Bratianu, 2018). De allí que sea pertinente continuar ampliando el conocimiento de como ha de gestionarse el conocimiento.

Aún cuando muchos autores apuntan a que no hay consenso en torno a una definición única de la Gestión del Conocimiento (Hislop et al., 2018), se puede afirmar que la Gestión del Conocimiento (GC) busca integrar de manera intencional a las personas, los procesos y las tecnologías con el objeto de construir e implementar la infraestructura intelectual de la organización (Laal, 2011). La GC también es descrita como las iniciativas de los gestores relacionadas a los distintos procesos relativos al conocimiento, como su creación, validación, presentación, distribución y aplicación (Bhatt, 2001) y su propósito principal consiste en generar los mecanismos que aseguren el uso eficaz del conocimiento existente en la organización para incrementar su Capital Intelectual (CI), constituido por el conocimiento, la información, la propiedad intelectual y las experiencias acumuladas en las que se apoya una organización para crear riquezas (Schwartz, 2005), siendo el CI un activo estratégico clave para el desempeño organizacional (North & Kumta, 2018) y el capital más importante de la Universidad, al estar constituido por el conocimiento (tácito) que representa el conjunto de saberes de sus profesores, investigadores, empleados y estudiantes y por el conocimiento (explícito) representado por libros, artículos científicos, patentes, trabajos de investigación, y otros contenidos generados por los miembros de la comunidad universitaria. Al final, las universidades no están exentas de los efectos de la competencia por lo que para lograr ventajas competitivas sostenibles, éstas necesitan de la GC para generar conocimiento, almacenar conocimiento, compartir conocimiento y aplicar el conocimiento, apoyada en la identificación del conocimiento y la formulación de sus objetivos en todos los aspectos de la organización (Mahdi et al., 2019).

En educación superior, a la GC se le considera como una forma mediante la cual se puede incrementar la capacidad de innovación institucional (Looney & Lyman, 2000), siendo de gran utilidad (Biloslavo & Trnavcevic, 2007) como en todas aquellas organizaciones donde confluyen expertos, cuyo éxito depende

de la capacidad de generación, utilización y singularidad del conocimiento presente en la organización (Dawson, 2000).

Por su parte, la GC típicamente distingue entre dos tipos de conocimiento: tácito y explícito. El conocimiento tácito es aquel que reside en cada persona, por lo cual, no siempre es posible obtenerlo de quién lo posee para distribuirlo a otros o almacenarlo en medios físicos. Por el contrario, el conocimiento explícito puede ser codificado, extraído, almacenado, distribuido, difundido o divulgado (Greiner, Böhmman & Krcmar, 2007).

De los dos tipos de conocimientos que considera la GC, es decir, explícito y tácito, se derivan las dos estrategias habituales adoptadas por las iniciativas de GC: de codificación y de socialización. La estrategia de codificación intenta recolectar el conocimiento producido por los individuos para ser indizado, categorizado, almacenado digitalmente, actualizarlo y hacerlo conocido y accesible de manera explícita a los miembros de la organización, mientras que la estrategia de socialización busca implantar los mecanismos necesarios para activar y mantener comunidades de saberes en las cuales los individuos establezcan vinculaciones de carácter social entre ellos con el propósito de promover y fomentar la comunicación interpersonal y el intercambio de conocimientos, dado que la socialización para el intercambio directo del conocimiento tácito es crítica para la creación de conocimiento (Greiner, Böhmman & Krcmar, 2007).

La estrategia de socialización, en su propósito de fomentar y facilitar la gestación de comunidades de conocimiento, busca en principio estimular y facilitar la formación del capital social, definido éste como la suma de recursos contenidos en, disponibles a través de y derivados de la red de relaciones de un individuo o unidad social. Este capital social comprende entonces tanto la red como los activos que pueden movilizarse por dicha red (Nahapiet & Ghoshal, 1998). La estrategia de socialización apunta, como hemos dicho, a la formación de capital social dada la relación que existe entre este y el capital intelectual, pero también por la necesidad de usar mecanismos que den fluidez a la conversión de conocimiento entre su estado tácito y explícito. Esto se ilustra muy bien en la espiral evolutiva de conversión del conocimiento y procesos de auto-trascendencia de Nonaka y Konno (1998). En esta espiral, las combinaciones de interacciones entre ambas modalidades del conocimiento (explícita y

tácita) conducen a cuatro patrones posibles de conversión: socialización, externalización, combinación e internalización (Davenport & Holsapple, 2011).

Las iniciativas de GC y sus estrategias se desarrollan habitualmente mediante sistemas informáticos de GC. Se estiman tres aplicaciones comunes de TI (Tecnologías de Información) para las iniciativas de GC: la codificación y el intercambio de mejores prácticas; la creación de directorios de conocimiento; y la creación de redes de conocimiento (Alavi & Leidner, 2001). Los sistemas de GC son programas informáticos o plataformas TI, que combinan e integran funciones para gestionar de manera contextualizada los conocimientos tácitos y explícitos de la organización (Maier, 2009).

Dentro de este marco de referencia, cabe destacar cómo la gestión de los activos intangibles constituidos por el conocimiento da a las empresas ventajas competitivas por su capacidad para innovar constantemente, lo cual es igualmente aplicable para las universidades ya que estas tienen la necesidad de preservar sus ventajas competitivas y su capacidad para innovar tanto como las empresas. Sin embargo, es común observar que las universidades se quedan simplemente en la codificación del conocimiento de forma explícita en repositorios de información, lo que es condición necesaria más no suficiente para una GC exitosa. Esto es un problema ya que no avanza más allá de la codificación del conocimiento explícito, priva a las universidades de los beneficios de una GC adecuada, colocándolas además en desventaja competitiva frente a modelos educativos emergentes como los MOOCs (Cursos masivos abiertos en línea, por sus siglas en inglés), y la amenaza de la creciente aceptación de las micro-certificaciones que estos ofrecen, en equivalencia a las credenciales académicas tradicionales.

En este orden de ideas, en una revisión realizada en los sitios web de las universidades venezolanas, se constataron dificultades para el desarrollo de las iniciativas de GC, al que todas prácticamente sin excepción, han apostado decididamente, como está reseñado en sus sitios web institucionales. Estas iniciativas han alcanzado una fase apenas embrionaria, representada por los repositorios institucionales de información, resultado de codificar conocimiento explícito mediante el vaciado de información de documentos electrónicos en repositorios digitales.

Esta situación de iniciativas poco desarrolladas de GC en universidades venezolanas parece estar presente en otras universidades de Latinoamérica, que presentan similares esfuerzos de codificación, aun cuando estos esfuerzos no se enmarcan dentro de proyectos o iniciativas específicas de GC, si nos atenemos a la ausencia de menciones en los sitios web de las universidades que ocupan los primeros 10 lugares en la región según Times Higher Education (2017). En adición a la ausencia de menciones específicas sobre GC, se constata una situación análoga a la de las universidades venezolanas, en el sentido de la realización de esfuerzos de codificación que se limitan a disponer de portales de acceso a repositorios de la producción intelectual, recursos para el aprendizaje en línea, y acceso de artículos de investigación, sin estar agrupados y/o manejados como una iniciativa integrada de GC.

Como respuesta ante la problemática descrita, esta investigación desarrolla y evalúa un modelo teórico con carácter prescriptivo a partir del cual se puedan diseñar sistemas de GC para programas de postgrado, que resulten útiles y beneficiosos a sus usuarios.

2.- Metodología

La investigación, mixta o multimétodo, correspondió a un diseño exploratorio secuencial o DEXPLOS (Hernández-Sampieri et al., 2014), que se llevó a cabo en dos fases: una fase inicial de recolección y análisis de datos cualitativos para la formulación y enriquecimiento del modelo prescriptivo seguida de una segunda fase de recolección y análisis de datos cuantitativos, para la evaluación del modelo formulado.

2.1.- Métodos Fase 1: Formulación del modelo

Esta primera fase de investigación, consistió en una meta-síntesis (Walsh & Downe, 2005; Zimmer, 2006) utilizando técnicas analíticas interpretativas que utilizan los resultados de estudios previos como elementos básicos para lograr una comprensión más profunda de fenómenos particulares y su contexto. La meta-síntesis permitió integrar los resultados de varios estudios diferentes pero interrelacionados, a efectos de identificar elementos relevantes para enriquecer el modelo teórico conceptual.

En esta fase se utilizaron técnicas análogas a las usadas en Teoría Fundamentada (Glaser & Strauss, 2009) como codificación abierta, codificación selectiva, comparación constante, desarrollo de conceptos e identificación de categorías, con técnica NCT (Notice, Collect and Think) es decir, Atención, Recolección y Pensamiento (Friese, 2012) a objeto de contribuir conceptualmente en la construcción de un modelo teórico en los términos que hemos descrito y no a fundamentar una teoría que explique fenómenos de un entorno particular. A este fin, se recogió una muestra intencional conformada por una selección de artículos publicados como documentos primarios de la unidad hermenéutica del programa de software ATLAS.ti © (Muhr, 2017), para el análisis de datos cualitativos asistido por computador o CAQDAS: “Computer Assisted Qualitative Data Analysis” (Fielding et al., 1998).

El criterio para seleccionar la muestra es la cantidad total de citas acumuladas para artículos publicados, una métrica a nivel de artículo que permite seleccionar los artículos más influyentes -a juicio de los pares- en el campo de GC. La selección se lleva a cabo utilizando una consulta con la frase “Gestión del Conocimiento” como descriptor tanto en el título como en el texto de las publicaciones indexadas por Google Academics™, entre 1987 y 2016, utilizando el programa de software Publish or Perish™ (Harzing, 2007). Se seleccionó la muestra entre los primeros veinte documentos (disponibles para su descarga) de los primeros 100 más citados devueltos por la consulta. El modelo como tal se formuló a partir de modelos teóricos-descriptivos existentes e iterando sobre modelos teóricos prescriptivos resultantes de investigaciones precedentes, enriquecido por las inferencias surgidas de la meta-síntesis mencionada.

2.2.- Métodos Fase 2: Evaluación del modelo.

Esta fase se realizó mediante el desarrollo informático de un Sistema de Gestión del Conocimiento (SGC), de acuerdo a las prescripciones del modelo teórico formulado, en forma de portales web, con tres variantes, para su puesta en operación en los tres tipos de programas de postgrado: doctorado, maestría y especialización, a objeto de evaluar el modelo prescriptivo de GC formulado en la Fase 1 y toma como referencia general el Modelo de Éxito de GC (Kulkarni et al., 2006) con modificaciones, toda vez que dicho modelo de éxito fue desarrollado para un entorno distinto (empresarial) al entorno universitario. Esta fase permite determinar si el Sistema de GC, diseñado en base a las prescripciones del modelo teórico, es útil y beneficioso para sus usuarios, de acuerdo a cuatro dimensiones: 1. Aceptación del Sistema: en base al número de interacciones y proporción de los usuarios que usan el sistema; 2. Calidad

del Sistema: el grado en que el usuario percibe como positivas las cualidades del sistema; 3. Utilidad del Sistema: el grado en que el usuario percibe que el sistema le es útil para su desempeño individual en el programa de postgrado; y 4. Satisfacción del Usuario: el grado de complacencia que experimenta el usuario con respecto al sistema.

Para determinar el grado de Aceptación del Sistema se recabaron datos sobre interacciones de los usuarios del sistema de GC mediante la aplicación de la herramienta Google Analytics™ introduciendo un código JavaScript denominado GATC (Google Analytics Tracking Code) en los portales web de los tres programas de postgrado objeto de estudio, para un seguimiento pormenorizado del comportamiento de los usuarios. Sobre las dimensiones de Calidad del Sistema, Utilidad del Sistema y Satisfacción del Usuario, se recaban datos mediante un instrumento de encuesta, en el cual se incluyen una serie de ítems con afirmaciones relacionadas a dichas tres dimensiones, de acuerdo a las Tablas 1, 2 y 3, afirmaciones éstas calificadas en una escala de Likert de cinco puntos que varía de 1: muy en desacuerdo a 5: muy de acuerdo.

Tabla 1. Ítems del instrumento para Calidad del Sistema

Item	Afirmación
1	La información y contenidos disponibles en el portal web son adecuados y pertinentes
2	Los contenidos se encuentran disponibles y descargables en múltiples formatos (texto, gráficos, video, etc.)
3	El portal web dispone de medios y recursos para ubicar información, contenidos y conocimiento de interés
4	El portal web permite ubicar contenidos por múltiples medios y formas
5	El portal web es accesible en todo momento y desde cualquier dispositivo con conexión a Internet
6	El portal web tiene una estructura de navegación clara y es fácil de usar
7	El esquema utilizado en el portal web para clasificar conocimientos es fácil de entender y utilizar

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Ítems del instrumento para Utilidad del Sistema

Ítem	Afirmación
8	La información, recursos y conocimientos referenciados en el portal web me son útiles para mis actividades en el postgrado
9	Usar los medios y recursos del portal web contribuye a mejorar mi desempeño en el postgrado
10	El uso de los medios y recursos del portal web contribuye a incrementar mi productividad académica en el postgrado
11	Usar los medios y recursos del portal web influye positivamente en la eficacia de mi trabajo en el postgrado
12	El uso de los medios y recursos del portal web me facilitan el trabajo en el postgrado

Fuente: elaboración propia

Tabla 3. Ítems del instrumento para Satisfacción del Usuario

Ítem	Afirmación
13	Me satisface el acceso a la información, recursos y conocimiento que el portal web proporciona
14	Me satisface la facilidad para ubicar en el portal web información/conocimientos de interés
15	Encuentro que el portal web satisface mis necesidades de información sobre el postgrado
16	Encuentro satisfactorio que el portal web proporcione soporte a usuario
17	Deseo que el portal web siga disponible y se mantenga actualizado

Fuente: elaboración propia

Es decir, de acuerdo a las Tablas 1, 2 y 3, el instrumento tiene un total de 17 ítems, de los cuales los primeros siete corresponden a Calidad del Sistema, los cinco subsiguientes a Utilidad del Sistema y

los últimos cinco a Satisfacción del Usuario, a partir del modelo de éxito de Kulkarni et al. (2006) mencionado. El instrumento se sometió a validación (Corral, 2009) por Juicio de Expertos mediante el Método de Agregados Individuales, formado por profesores e investigadores del área de Gerencia y/o GC, con amplia experiencia en la gestión académica de programas de postgrado, quienes evaluaron los ítemes propuestos en cuanto a claridad en la redacción, coherencia interna, sesgo, y medición ajustada a lo que se pretende.

Unidad de análisis: La unidad de análisis estuvo conformada por una población correspondiente a los programas de postgrado (doctorados, maestrías y especializaciones) de las universidades públicas de Venezuela y una muestra intencional (no probabilística) de tipo homogéneo conformada por tres programas de postgrado de la Universidad Simón Bolívar: el Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades; la Maestría en Administración de Empresas; y las especializaciones en Gerencia. La muestra seleccionada se considera representativa de la población, no en un sentido estadístico, sino de prototipo, por su carácter homogéneo (Hernández-Sampieri et al., 2014), dado que las unidades seleccionadas (programas de postgrado de la Universidad Simón Bolívar) poseen un mismo perfil y características, y comparten rasgos similares con el resto de los programas de postgrado.

3. Resultados de la investigación

3.1- Resultados Fase 1: Modelo Teórico de GC

Se utilizó el programa Publish or Perish® (Harzing, A.W. 2007) para extraer de la base de datos de Google Scholar™ los 100 artículos publicados entre 1990 y 2016 sobre GC de mayor impacto de acuerdo a la cantidad de citaciones recibidas. Se seleccionaron entre los más citados los primeros veinte libremente descargables destinados a constituir los Documentos Primarios de la Unidad Hermenéutica de Atlas.Ti™ según se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Documentos Primarios de la Unidad Hermenéutica

Autor(es)	Título del artículo	Año
Stewart	Intellectual Capital	1998
Alavi y Leidner	Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues	2001
Sebastiani	Machine Learning in Automated Text Categorization	2002
Hansen et al.	What's your strategy for managing knowledge?	1999
Davenport y De Long	Building successful knowledge management projects	1998
Siemens	Connectivism: A learning theory for the digital age	2014
Hedlund	A model of knowledge management and the N-form corporation	1994
Tolle et al.	The Fourth Paradigm: Data-Intensive Scientific Discovery	2011
Zack	Managing codified knowledge	1999
David y Fahey	Diagnosing cultural barriers to knowledge management	2000
Argote et al.	Managing knowledge in organizations: An integrative framework and review of emerging themes	2003
Alavi y Leidner	Knowledge management systems: issues, challenges, and benefits	1999
Drucker	Knowledge-worker productivity: The biggest challenge	1999
Hertog	A Systemic Approach: Knowledge Intensive Business Services as Co-Producers of Innovation	2000
McDermott	Why information technology inspired but cannot deliver knowledge management	2000
Hendriks	Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharing	1999
Ardichvili et al.	Motivation and barriers to participation in virtual knowledge-sharing communities of practice	2003
Earl	Knowledge management strategies: Toward a taxonomy	2001
Bhatt	Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people	2001
Fahey y Prusak	The eleven deadliest sins of knowledge management	1998

Fuente: Elaboración propia a partir de la Unidad Hermenéutica en Atlas.ti™

Seleccionados los Documentos Primarios, se inició la codificación inicial en Atlas.ti arribando a 720 citas identificadas en los Documentos Primarios. Las 720 citas fueron codificadas, resultando en los 25 códigos que se muestran en la Tabla 5.

Tabla 5. Lista de códigos y cantidad de codificaciones

Código	Codificaciones
Compartir Conocimiento	173
Aprendizaje	172
Cultura Organizacional	68
Conocimiento Tácito	61
Incentivar	51
Comunicar	50
Conocimiento explícito	49
GC	47
Participar	37
Ayudar	35
Convertir conocimiento	24
Dar	14
Enseñar	11
Acaparar conocimiento	8
Apoyar	4
Motivar	4
Cooperar	2
Guiar	2
Comportarse prosocialmente	2
Presentar Conocimiento	1
Validar Conocimiento	1
Crear conocimiento	1
Aplicar conocimiento	1
Explicar	1
Distribuir conocimiento	1
	818

Fuente: Elaboración propia a partir de la Unidad Hermenéutica en Atlas.ti™

Se generaron un total de 35 memos de diverso tipo, como se muestra en la Tabla 6.

Tabla 6. Memos por tipo

Memo	Tipo
‡ Actividades que denotan conducta prosocial	Teoría
‡ Aprender versus saber/conocer	Teoría
‡ Aprender y conocer ya no son exclusivos del ser humano	Teoría
‡ Aprendizaje y conducta	Teoría
‡ Comportamientos deseados condicionan el tipo de incentivos	Teoría
‡ Conocimiento explícito y contexto	Teoría
‡ El aprendizaje es influenciado por el proceso social	Teoría
‡ El conocimiento tácito es más valioso	Teoría
‡ El valor real del uso de incentivos	Teoría
‡ Interacción y naturaleza social del aprendizaje	Teoría
‡ La relevancia y validez del conocimiento cambia en el tiempo	Teoría
‡ Las organizaciones buscan maximizar la conversión a explícito	Teoría
‡ Lo relevante del contexto en GC	Teoría
‡ Más sobre el valor del conocimiento para la organización	Teoría
‡ Más sobre la creación de conocimiento	Teoría
‡ Naturaleza social de la creación del conocimiento	Teoría
‡ Sobre la conversión del conocimiento	Teoría
‡ Vinculación entre GC y los procesos de aprendizaje	Teoría
‡ Códigos adicionales y desarrollo de categorías conceptuales	Metodología
‡ Posicionalidad del investigador	Metodología
‡ Pregunta inicial	Metodología
‡ Conceptos varios de GC	Definiciones
‡ Definición de Conocimiento Explícito	Definiciones
‡ Definición de Conocimiento Tácito	Definiciones
‡ La creación del conocimiento es convertir conocimiento	Definiciones
‡ La naturaleza de las relaciones y el aprendizaje	Definiciones
‡ Otros tipos de conocimiento: Individual y Social	Definiciones
‡ Otros tipos de conocimientos de carácter explícito	Definiciones
‡ Tipos de aprendizajes dentro de la organización	Definiciones
‡ Conversión de tácito a explícito no siempre es posible	Comentarios
‡ El reconocimiento de los pares como incentivo	Comentarios
‡ Recompensas y Cultura Organizacional	Comentarios

Fuente: Elaboración propia a partir de la Unidad Hermenéutica en Atlas.ti™

Alcanzada la saturación en la codificación, y a partir de los memos (notas de campo conteniendo las inferencias de carácter inductivo) generados, se denotan como procesos de la GC aquellos referidos a la

creación, validación, presentación, distribución y aplicación del conocimiento, y se caracterizan las interrelaciones de dichos procesos con los procesos de conversión del conocimiento: de tácito a explícito y de explícito a tácito, detectándose como de especial significación la disposición de los usuarios a compartir con otros usuarios el conocimiento lo que se muestra en la Figura 1.

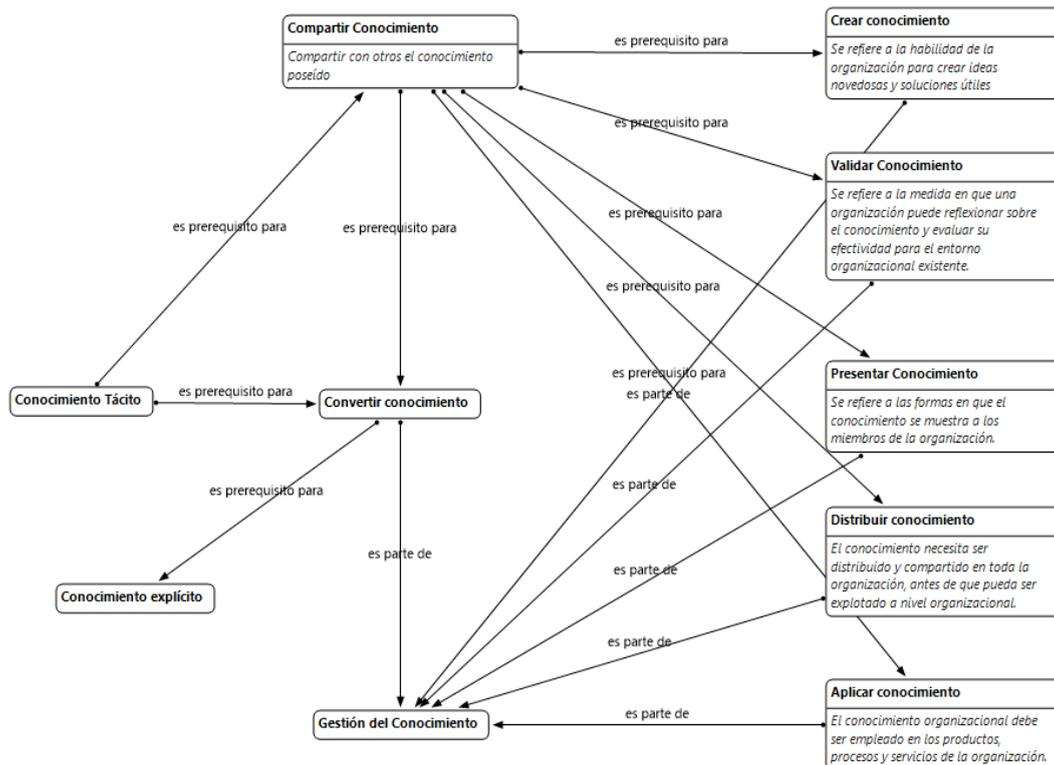


Figura 1. Procesos de GC, procesos de conversión y el compartir conocimiento

Fuente: Elaboración propia a partir de la Unidad Hermenéutica en Atlas.ti™

El análisis permite también inferir que la capacidad para aprender es esencial para mantener y renovar los saberes, toda vez que el conocimiento tiene un carácter perecedero (Siemens, 2014), tiende a convertirse en obsoleto y deja de ser relevante, perdiendo su aplicabilidad a medida que pasa el tiempo, cuando el contexto de su aplicación cambia y evoluciona o cuando es sustituido por conocimiento nuevo más avanzado. Por lo perecedero del conocimiento, el análisis pone de manifiesto la necesidad de incluir en el modelo que se formula al aprendizaje, por su papel en la creación de nuevo conocimiento, su relación con los procesos de conversión, así como la importancia del compartir conocimiento, como se muestra más en detalle en la Figura 2.

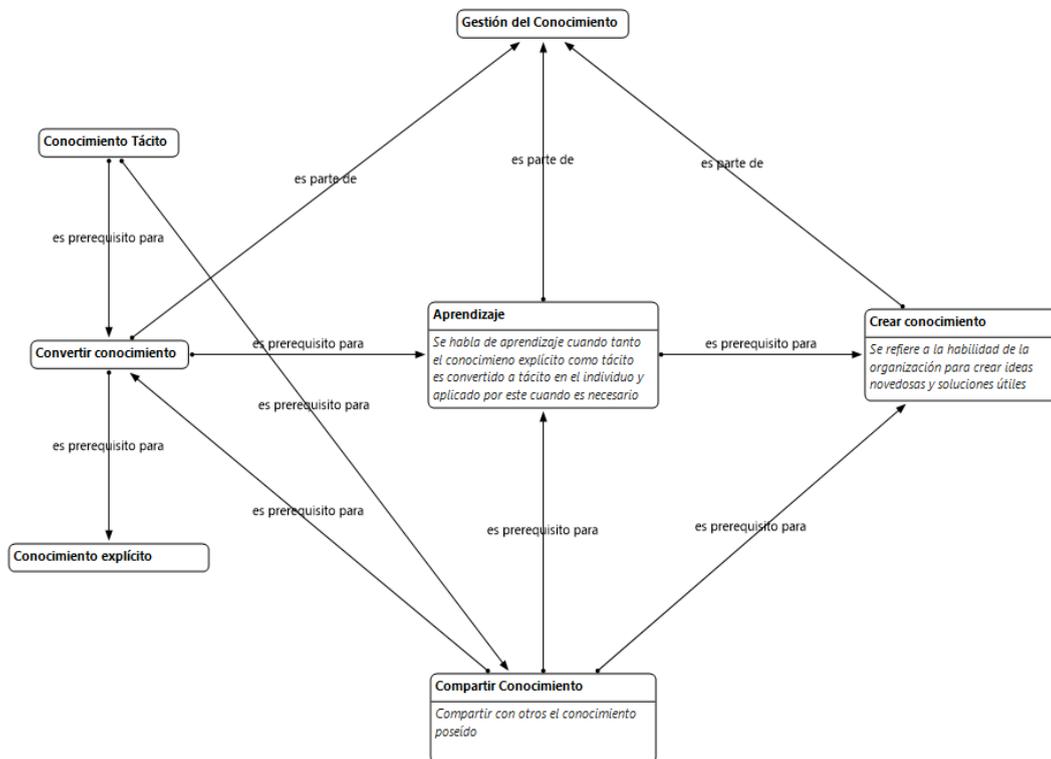


Figura 2. Aprendizaje en GC: compartir el conocimiento para crear conocimiento

Fuente: Elaboración propia a partir de la Unidad Hermenéutica en Atlas.ti™

La Figura 2 muestra el vínculo entre el aprendizaje y el intercambio de conocimientos, que implica que el aprendizaje está influido por la dinámica social entre individuos. De acuerdo al análisis, se destaca como ineludible el compartir el conocimiento, toda vez que sin dicho compartir, no tendrían lugar ninguno de los cuatro procesos de auto-transcendencia y conversión del conocimiento de la espiral evolutiva de Nonaka y Konno (1998), es decir, socialización, externalización, combinación e internalización. Este compartir es algo que requiere de los individuos, en un mismo contexto de GC, dos cosas: participación y conducta prosocial. Se entiende por participación en este contexto cuando el individuo (en este caso el estudiante o profesor) está comprometido con sus tareas y ocupado en usar sus talentos, entendiendo la naturaleza del trabajo a realizar, y teniendo agradables relaciones sociales con sus compañeros (Allport, 1945), es decir, cuando está industriosamente activo, vale decir, participante (McGregor, 1944).

La conducta pro-social, es decir, la socialización del altruismo o comportamiento benévolo hacia otros de manera voluntaria (Eisenberg y Miller, 1987), se manifiesta en acciones hacia otros, tales como ayudar, compartir, cooperar, enseñar, y destinadas a producir o mantener bienestar en otros de manera desinteresada (Brief y Motowidlo, 1986), por ejemplo, compartir conocimiento entre compañeros estudiantes de un programa de postgrado es una conducta pro-social, acaparar para sí conocimientos útiles a otros estudiantes es lo contrario, es decir, una conducta no pro-social. Es este caso, se conceptualiza a la participación como un proceso mediante el cual los estudiantes y profesores de un programa de postgrado interactúan de forma voluntaria en actividades beneficiosas para todos relacionadas a la GC. Las conductas de carácter pro-social surgidas del análisis cualitativo, se muestran en la Figura 3.

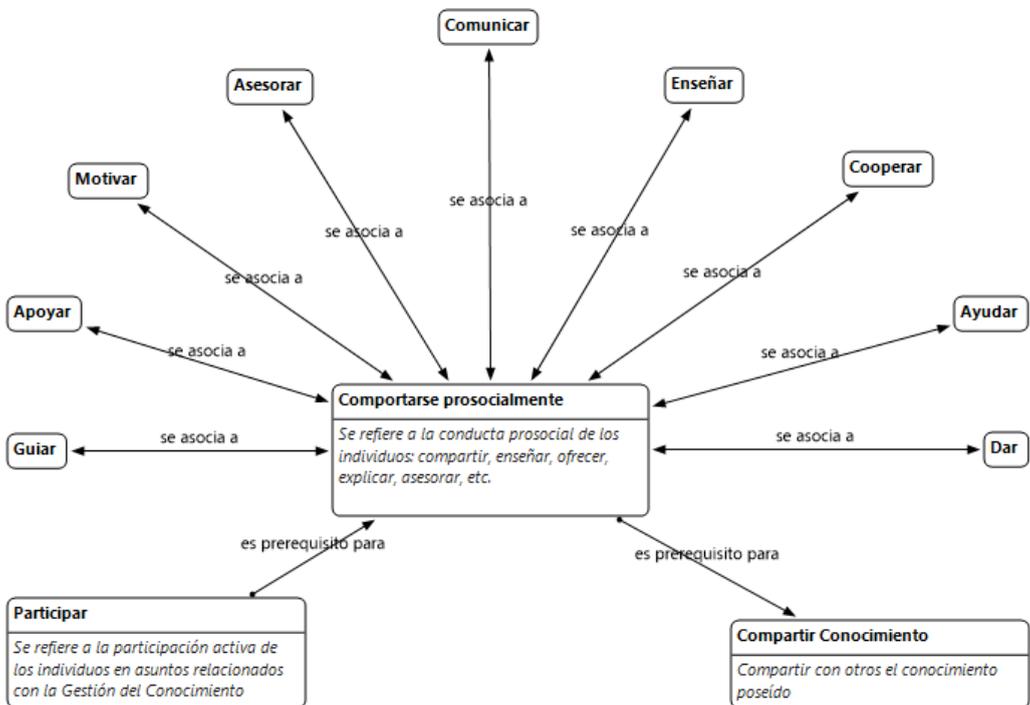


Figura 3. Participación y Conducta Prosocial en la GC

Fuente: Elaboración propia a partir de la Unidad Hermenéutica en Atlas.ti™

Por su parte, no se puede soslayar el papel de la cultura organizacional en la GC, entendiendo como cultura organizacional a un patrón común de creencias compartidas adquiridas por los miembros de

la organización en el proceso de solucionar problemas, que ha funcionado suficientemente bien en el pasado, por ende, a ser transmitido a los nuevos miembros que se incorporen al grupo como la manera adecuada de percibir, pensar y sentirse en relación a esos problemas (Schein, 2006).

En este caso, a un nivel tenemos la cultura organizacional de la Universidad, a un nivel más específico, la sub-cultura que impera en cada uno de los programas de postgrado en estudio. Dicha cultura, o en este caso, subcultura, puede ayudar o entorpecer, dependiendo de sus valores, los procesos de GC. El papel que juega la cultura organizacional se describe en la Figura 4.

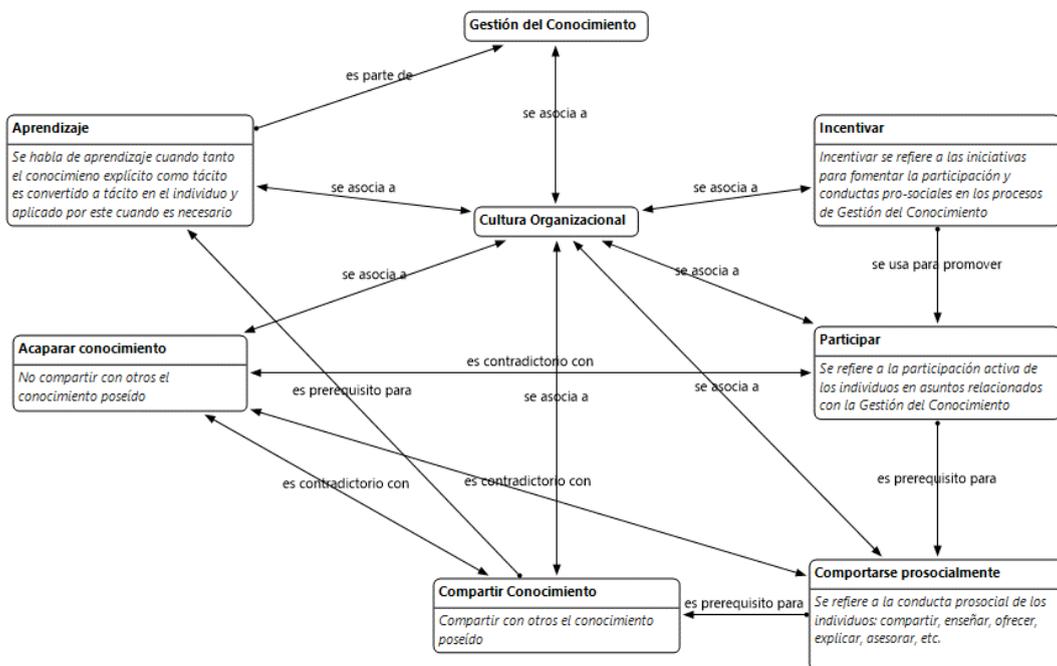


Figura 4. Cultura Organizacional y GC

Fuente: Elaboración propia a partir de la Unidad Hermenéutica “Tesis” en Atlas.ti™

En base a lo que representa la cultura, el modelo formulado reconoce su importancia para una GC exitosa, si esta favorece la participación, el comportamiento pro-social y el compartir el conocimiento. Las redes sociales y sus tecnologías asociadas pueden proporcionar un medio potente para mejorar los flujos de información y promover el compartir conocimiento (Nisar et al., 2019). En síntesis, una cultura en la cual estudiantes y profesores colaboran entre sí, posibilitando el compartir conocimiento, en lugar de una cultura competitiva, que puede llevar a acaparar en lugar de compartir el conocimiento. Identificados

los factores descritos, las fuentes para la formulación del modelo teórico prescriptivo de GC, se describen en la Figura 5.

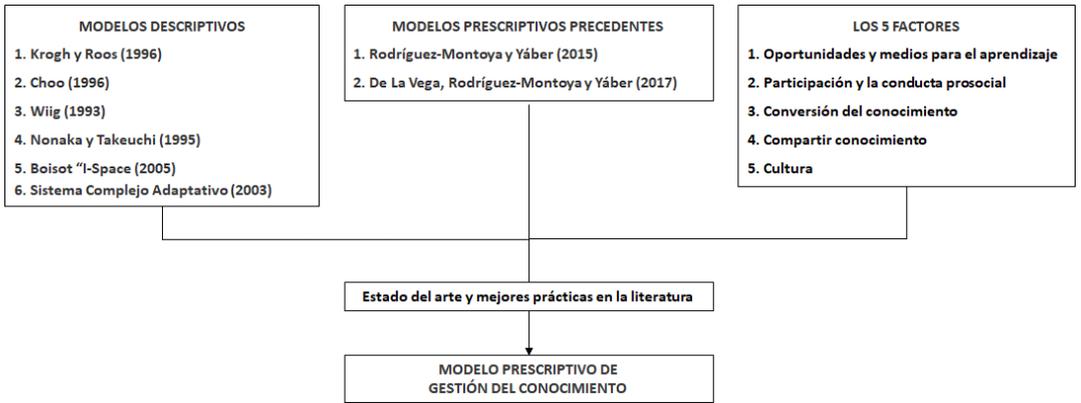


Figura 5. Fuentes para la formulación del Modelo Teórico de GC

Fuente: elaboración propia

De modelos descriptivos precedentes, se toman en cuenta los de Krogh y Roos (1996), Choo (1996), Wiig (1993), Nonaka y Takeuchi (1995), Nonaka y Konno (1998), Boisot (2005) y el de Bennet y Bennet (2003), junto a modelos prescriptivos precedentes por Rodríguez-Montoya y Yáber (2015) y por De La Vega, Rodríguez-Montoya y Yáber (2017), resultando el modelo teórico de carácter prescriptivo para programas de postgrado de la Figura 6.

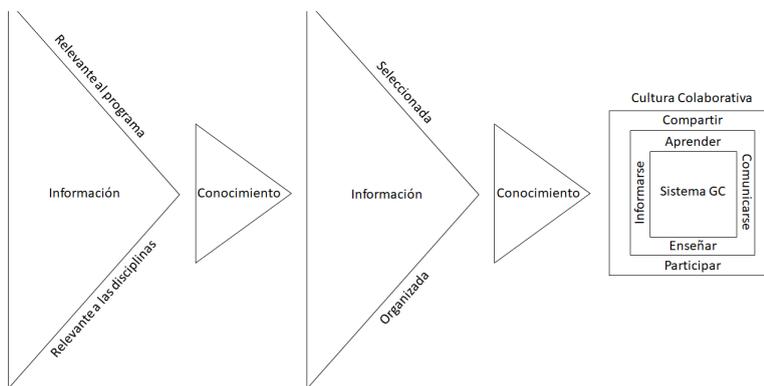


Figura 6: Modelo Teórico de GC

Fuente: elaboración propia

El modelo teórico de la Figura 6 prescribe como necesaria la identificación de la información relevante al programa de postgrado en consideración, en cuanto a sus aspectos formales (requisitos de admisión, de grado, oferta académica, pensa, entre otros) y en cuanto a la información relevante de las disciplinas que lo componen (principales teorías, textos fundamentales, estado del arte, autores principales, entre otros). Mediante la aplicación de conocimiento la información y los contenidos relacionados han de ser seleccionados y organizados en un sistema informático (SGC) que facilite e intermedie la comunicación entre los usuarios, el acceso a la información pertinente, y los procesos de enseñanza-aprendizaje, cultivando una cultura colaborativa que estimule la participación y el compartir conocimiento.

3.2.- Evaluación del modelo prescriptivo de GC

De acuerdo al modelo teórico prescriptivo se construyó y se puso en operación el SGC en forma de portal web en tres programas de postgrado de la Universidad Simón Bolívar, en el Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades, en la Maestría en Administración y en las especializaciones en Gerencia, codificando con Google Sites™ el Sistema como portal web con la misma estructura general, pero en versiones específicas para cada uno de los programas de postgrado mencionados para los que se desarrolla el sistema, ejemplificado por la estructura de navegación del portal de especializaciones en Gerencia de la Figura 7.

Las direcciones web de los portales SGC para cada programa de postgrado son las siguientes:

Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades:

<https://sites.google.com/a/usb.ve/sgc-doctorado/>

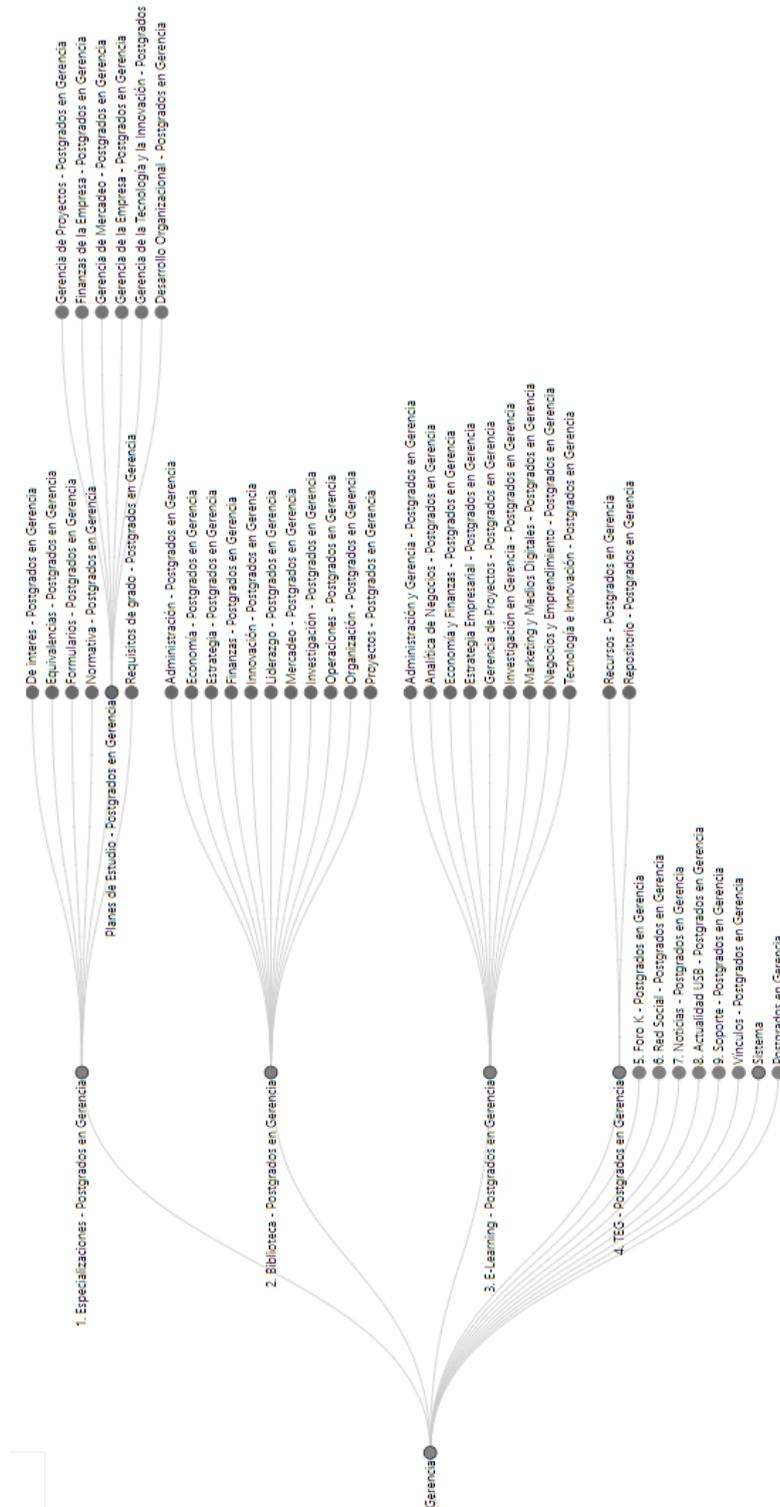
Maestría en Administración de Empresas:

<https://sites.google.com/a/usb.ve/sgc-gerencia/>

Especializaciones en Gerencia:

<https://sites.google.com/a/usb.ve/sgc-especializaciones-en-gerencia/>

Figura 7. Estructura de navegación del portal de Especializaciones en Gerencia



3.2.1. Aceptación del Sistema

Los datos recogidos en un período de seis semanas se muestran en las Figuras 8, 9 y 10, y permiten conocer las interacciones de los usuarios para determinar la aceptación del sistema.

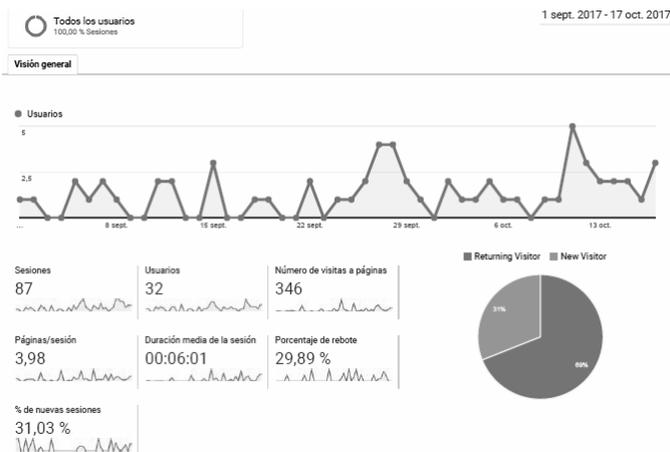


Figura 8. Interacciones de los usuarios del SGC en el portal web del Doctorado de Ciencias Sociales y Humanidades

Fuente: Google Analytics™

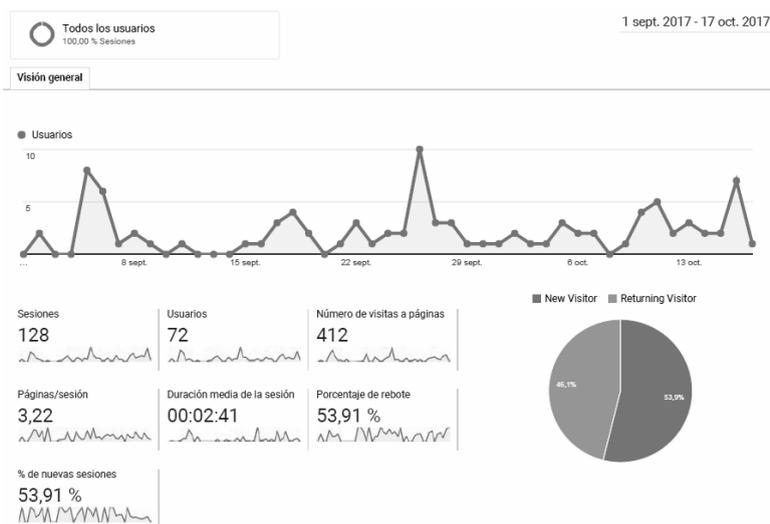


Figura 9. Interacciones de los usuarios del SGC en el portal web de la Maestría en Administración de Empresas

Fuente: Google Analytics™

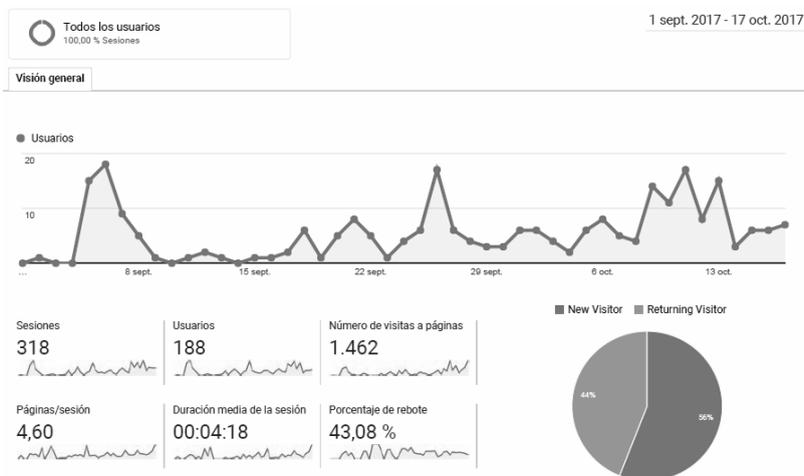


Figura 10. Interacciones de los usuarios del SGC en el portal web de las especializaciones en Gerencia

Fuente: Google Analytics™

De acuerdo a los datos mostrados en las Figuras 8, 9 y 10, se puede estimar la proporción de uso del SGC por parte de los usuarios, contando los estudiantes inscritos para el período Septiembre - Diciembre 2017 y los profesores asignados en dicho período, de acuerdo a los datos de la Tabla 7.

Tabla 7. Proporción de usuarios activos del SGC

Programa		Estudiantes Inscritos	Profesores	Usuarios Potenciales	Usuarios Activos	Porcentaje
Especializaciones Gerencia	en	131	14	145	188	130%
Maestría Administración	en	27	2	29	72	248%
Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades		20	2	22	32	145%
		178	18	196	292	149%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Google Analytics™

Los valores de usuarios activos son aproximados, Google Analytics™ no puede contabilizar con precisión a los visitantes de la web, ya que, por ejemplo, si una misma persona accede a la web un mismo día, pero desde dos dispositivos distintos se cuenta como dos visitantes distintos. A la vez, puede ocurrir que dos personas distintas que acceden a la web desde un mismo dispositivo, lo cual hace que sean contabilizadas como un único visitante. Esto ayuda a explicar los porcentajes superiores a 100 de la Tabla 7.

Tabla 8. Usuarios nuevos vs recurrentes

Programa	Nuevos Usuarios	Usuarios Recurrentes
Especializaciones en Gerencia	44,00 %	56,00 %
Maestría en Administración	46,10 %	53,90 %
Doctorado en Ciencias Sociales y Humanidades	31,00 %	69,00 %

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Google Analytics™

3.2.2. Calidad del Sistema, Utilidad Percibida y Satisfacción del Usuario

El instrumento de encuesta se distribuyó entre 150 usuarios obteniéndose 49 formularios respondidos, en un período de 8 días, distribuidos según las Figuras 11 y 12.

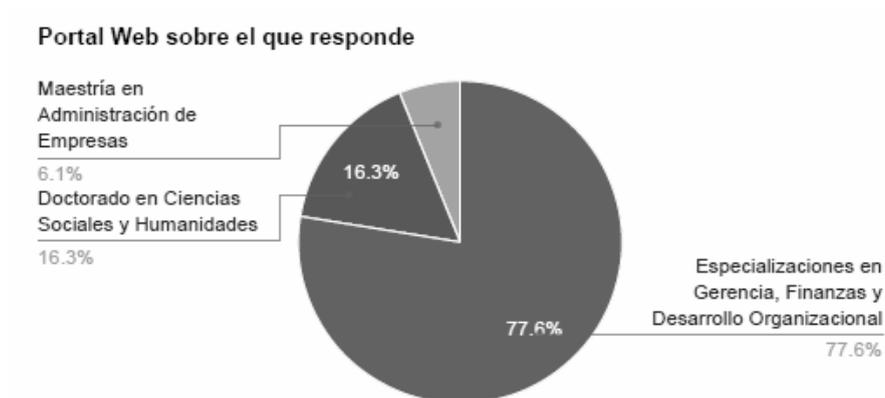


Figura 11. Distribución por programa de respuestas al instrumento

Fuente: elaboración propia

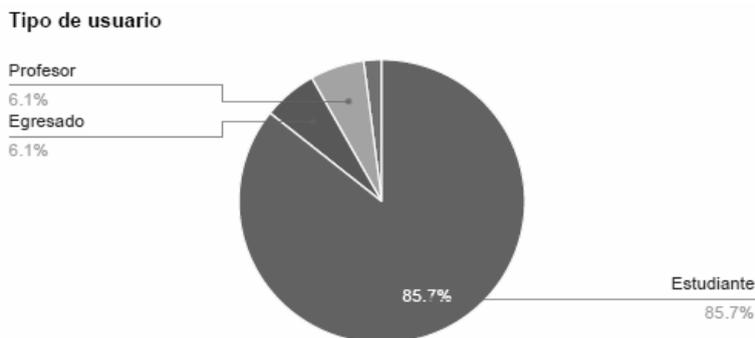


Figura 12. Distribución por tipo de usuario de respuestas al instrumento

Fuente: elaboración propia

Los datos que arroja la encuesta las dimensiones referidas a Calidad del Sistema, Utilidad Percibida del Sistema y Satisfacción del Usuario se resumen respectivamente en las Tablas 9, 10 y 11.

Tabla 9. Calidad del sistema: porcentajes

Ítem	Afirmación	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo
1	La información y contenidos disponibles en el portal web son adecuados y pertinentes	80%	18%	2%
2	Los contenidos se encuentran disponibles y descargables en múltiples formatos	74%	14%	12%
3	El portal web dispone de medios y recursos para ubicar información, contenidos y conocimiento de interés	76%	22%	2%
4	El portal web permite ubicar contenidos por múltiples medios y formas	70%	26%	4%
5	El portal web es accesible en todo momento y desde cualquier dispositivo con conexión a Internet	88%	6%	6%
6	El portal web tiene una estructura de navegación clara y es fácil de usar	86%	12%	2%
7	El esquema utilizado en el portal web para clasificar conocimientos es fácil de entender y utilizar	84%	12%	4%
		80%	16%	5%

Fuente: instrumento de encuesta

Tabla 10. Utilidad del Sistema: porcentajes

Ítem	Afirmación	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo
8	La información, recursos y conocimiento referenciados en el portal web me son útiles para mis actividades en el postgrado	80%	16%	4%
9	Usar los medios y recursos del portal web contribuye a mejorar mi desempeño en el postgrado	76%	14%	10%
10	El uso de los medios y recursos del portal web contribuye a incrementar mi productividad académica en el postgrado	72%	16%	12%
11	Usar los medios y recursos del portal web influye positivamente en la eficacia de mi trabajo en el postgrado	74%	16%	10%
12	El uso de los medios y recursos del portal web me facilitan el trabajo en el postgrado	72%	18%	10%
		75%	16%	9%

Fuente: instrumento de encuesta

Tabla 11. Satisfacción del Usuario: porcentajes

Ítem	Afirmación	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo
13	Me satisface el acceso a la información, recursos y conocimiento que el portal web proporciona	74%	20%	6%
14	Me satisface la facilidad para ubicar en el portal web información/conocimientos de interés	70%	22%	8%
15	Encuentro que el portal web satisface mis necesidades de información sobre el postgrado	72%	18%	10%
16	Encuentro satisfactorio que el portal web proporcione soporte a usuario	78%	20%	2%
17	Deseo que el portal web siga disponible y se mantenga actualizado	96%	4%	0%
		78%	17%	5%

Fuente: instrumento de encuesta

Se usó el Alfa de Cronbach (α) como medida de consistencia interna del instrumento de encuesta estimándose aceptable un alfa del 0,70 o superior para investigaciones en Ciencias Sociales (UCLA, 2017). En este caso, se obtuvo un Alfa de Cronbach para Calidad del Sistema: $\alpha = 0,880$; Utilidad del Sistema $\alpha = 0,976$ y Satisfacción del Usuario $\alpha = 0,896$. El valor global para la totalidad de las respuestas al instrumento de encuesta es $\alpha = 0,986$.

4.- Discusión de los resultados

En los resultados de la Fase 1 producto del meta-síntesis se aprecia que el modelo identifica y reconoce como importantes a las oportunidades y medios para el aprendizaje, la participación y la conducta prosocial, la conversión del conocimiento entre sus estados tácito y explícito, el compartir conocimiento, y la necesidad de una cultura de tipo colaborativo, todo lo cual es consistente con la literatura. En este orden de ideas, los resultados de la meta-síntesis también registran que los SGC han de intermediar y facilitar tres procesos: de Codificación, de Socialización y de Enseñanza-Aprendizaje, facilitando a los usuarios acciones como informarse y comunicarse, y también tener los medios para la enseñanza-aprendizaje del grupo del programa de postgrado.

Por su parte, los resultados de la Fase 2 evaluando el modelo teórico sobre cuyas prescripciones se construye el SGC muestra unos resultados consistentes en los tres programas de postgrado bajo estudio, como se observa en cuanto a los datos de Aceptación del Sistema: proporción de uso de las personas adscritas a los programas con una media del 149% y proporción de recurrencia con una media del 56% de los usuarios; Calidad del Sistema una media del 80% de los usuarios encuestados consideran al sistema como de calidad; Utilidad del Sistema una media del 75% considera útil al sistema; y Satisfacción del Usuario, con una media del 78% de los usuarios satisfechos con el sistema, lo que permite, dentro de los confines de la investigación, considerar el modelo teórico propuesto (y el SGC resultante de sus prescripciones) como válido, sin que se aprecien o identifiquen elementos que contradigan los beneficios potenciales de su aplicación en programas de postgrado similares en otras universidades. Los resultados obtenidos permiten apreciar consistencia con los modelos teóricos de carácter descriptivo presentes en la literatura, y también replican los resultados de investigaciones como las de Kulkarni et al. (2006) realizadas para otros contextos organizacionales.

5.- Conclusión

El enfoque humano y cultural de la gestión del conocimiento mantiene su relevancia frente a otros enfoques como Big Data y el enfoque de TI y basado en sistemas (Shujahat et al., 2019). En el contexto de la GC y particularmente de la GC en programas de educación superior, los resultados alcanzados arrojan un modelo teórico cuyo carácter prescriptivo permite y facilita el desarrollo de sistemas de GC aplicables en programas de postgrado. La evaluación en campo del sistema construido en base a sus prescripciones, valida de manera empírica el modelo formulado para la muestra seleccionada y sus casos de estudio. Con dicho modelo teórico y su validación, se contribuye a enriquecer las prácticas y procesos académicos de GC, se facilita el diseño, adopción y uso de sistemas informáticos de GC, y se hacen necesarios aportes a la teoría, reduciendo algunas brechas al ampliar la comprensión de los fenómenos asociados a la GC en programas de postgrado en nuestras universidades. También se describen y aplican métodos potencialmente replicables para evaluar modelos de gestión del Conocimiento en programas universitarios, con posibles efectos positivos para el Capital Intelectual de dichas universidades.

A futuro, lucen como necesarias investigaciones adicionales, de carácter longitudinal, para observar los efectos de la aplicación del modelo teórico a más largo plazo, discernir posibles relaciones causales, así como también analizar el impacto a medio y largo plazo de la aplicación del modelo en base a los distintos índices de éxito académico.

Referencias

- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS quarterly*, 107-136.
- Allport, G. W. (1945). The psychology of participation. *Psychological Review*, 52(3), 117.
- Bennet, A., & Bennet, D. (2003). Designing the knowledge organization of the future: the intelligent complex adaptive system. In *Handbook on knowledge management* (pp. 623-638). Berlin Heidelberg: Springer.

- Bhatt, G. D. (2001). Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people. *Journal of knowledge management*, 5(1), 68-75.
- Biloslavo, R., & Trnavčević, A. (2007). Knowledge management audit in a higher educational institution: a case study. *Knowledge and Process Management*, 14(4), 275-286.
- Boisot, Max (2004). *Exploring the information space: a strategic perspective on information systems* [Online Working Paper]. IN3-UOC: (Working Paper Series; WP04-003). Recuperado de: <http://www.uoc.edu/in3/dt/20411/20411.pdf>
- Bolisani, E., & Bratianu, C. (2018). The emergence of knowledge management. In *Emergent knowledge strategies* (pp. 23-47). Springer, Cham.
- Brief, A. P., & Motowidlo, S. J. (1986). Prosocial organizational behaviors. *Academy of management Review*, 11(4), 710-725.
- Choo, C. W. (1996). The knowing organization: How organizations use information to construct meaning, create knowledge and make decisions. *International journal of information management*, 16(5), 329-340.
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista ciencias de la educación*, 19(33), 228-247.
- Davenport, D., & Holsapple, C. W. (2011). Knowledge Organizations. In Schwartz, G. (Editor), *Encyclopedia of Knowledge Management* pp.451-458. London: Idea Group Inc.
- De La Vega, I., Rodríguez-Montoya, C., & Yáber-Oltra, G. (2017). Modelo prescriptivo para gestión del conocimiento en programas de doctorado. *Interciencia*, 42(7).
- Eisenberg, N., & Miller, P. A. (1987). The relation of empathy to prosocial and related behaviors. *Psychological bulletin*, 101(1), 91.

Fielding, N. G., Lee, N. F. R. M., & Lee, R. M. (1998). *Computer analysis and qualitative research*. Newcastle upon Tyne: Sage.

Foray, D., & Lundvall, B. (1998). The knowledge-based economy: from the economics of knowledge to the learning economy. Neef, D. et al. (Editors) *The economic impact of knowledge*, pp. 115-121. Boston: Butterworth-Heinemann.

Gaviria-Marin, M., Merigó, J. M., & Baier-Fuentes, H. (2019). Knowledge management: a global examination based on bibliometric analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 140, 194-220.

Greiner, M. E., Böhmman, T., y& Krcmar, H. (2007). A strategy for knowledge management. *Journal of knowledge management*, 11(6), 3-15.

Harzing, A.W. (2007). Publish or Perish™, Recuperado el 28/02/2017 de: <http://www.harzing.com/pop.htm>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.

Hislop, D., Bosua, R., & Helms, R. (2018). *Knowledge management in organizations: A critical introduction*. Oxford University Press.

Kulkarni, U. R., Ravindran, S., & Freeze, R. (2006). A knowledge management success model: Theoretical development and empirical validation. *Journal of management information systems*, 23(3), 309-347.

Laal, M. (2011). Knowledge management in higher education. *Procedia Computer Science*, 3, 544-549.

Looney, M., & Lyman, P. (2000). Portals in higher education. *Educause Review*, 35(4), 28-36.

Mahdi, O. R., Nassar, I. A., & Almsafir, M. K. (2019). Knowledge management processes and

sustainable competitive advantage: An empirical examination in private universities. *Journal of Business Research*, 94, 320-334.

Maier, R. (2009). *Knowledge management systems: Information and communication technologies for knowledge management*. New York: Springer-Verlag Incorporated.

McGregor, D. (1944). Conditions of effective leadership in the industrial organization. *Journal of Consulting Psychology*, 8(2), 55.

Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of management review*, 23(2), 242-266.

Nisar, T. M., Prabhakar, G., & Strakova, L. (2019). Social media information benefits, knowledge management and smart organizations. *Journal of Business Research*, 94, 264-272.

Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The concept of “ba”: Building a foundation for knowledge creation. *California management review*, 40(3), 40-54.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford university press.

North, K., & Kumta, G. (2018). *Knowledge management: Value creation through organizational learning*. Oxford: Springer.

Pidwirny, M. (2006). “Definitions of Systems and Models”. *Fundamentals of Physical Geography*, 2nd Edition. Recuperado el 22.10.2017 de: <http://www.physicalgeography.net/fundamentals/4b.html>

Rodríguez-Montoya, C., & Yáber-Oltra, G. (2015) Hacia un modelo de GC en programas de doctorado en ciencias sociales. En A. Carosio (Compiladora) *Tiempos para pensar, Investigación social humanística hoy en Venezuela*, (Tomo 2, pp. 115-126). Caracas: Fundación Centro de Estudios Latinoamericanos Rómulo Gallegos.

Serban, A. M., & Luan, J. (2002). Overview of knowledge management. *New Directions for Institutional Research*, 2002(113), 5-16.

Schein, E. H. (2004). *Organizational culture and leadership (Third Edition)*. Hoboken, New Jersey: Wiley & Sons.

Schwartz, D. (Ed.). (2005). *Encyclopedia of knowledge management*. Hershey, PA: Idea Group, Inc, available from IGI Global.

Shujahat, M., Sousa, M. J., Hussain, S., Nawaz, F., Wang, M., & Umer, M. (2019). Translating the impact of knowledge management processes into knowledge-based innovation: The neglected and mediating role of knowledge-worker productivity. *Journal of Business Research*, 94, 442-450.

Stewart, T., & Ruckdeschel, C. (1998). Intellectual capital: The new wealth of organizations. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Thomas_Stewart5/publication/229643636_Intellectual_capital_The_new_wealth_of_organizations/links/5643c56408ae54697fb40f93.pdf

Times Higher Education, World University Rankings, Times Higher Education Latin America University Rankings 2017. Recuperado de: <https://www.timeshighereducation.com/>

UCLA: What does Cronbach's Alpha mean? / SPSS FAQ UCLA: Statistical Consulting Group. Recuperado el 23.10.2017 de: <https://stats.idre.ucla.edu/spss/faq/what-does-cronbachs-alpha-mean>

Walsh, D., & Downe, S. (2005). Meta-synthesis method for qualitative research: a literature review. *Journal of advanced nursing*, 50(2), 204-211.

Wasson, C. S. (2015). *System Engineering Analysis, Design, and Development: Concepts, Principles, and Practices*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.

Weckowicz Thaddus, E. (1989). "Ludwig von Bertalanffy (1901–1972): A Pioneer of General Systems Theory". Center for Systems Research. Working Paper, (89-2).

Wiig, K. M. (1993). *Knowledge Management Foundations: thinking about-how people and organizations create, represent, and use knowledge*. Arlington, Texas: Schema.

Zimmer, L. (2006). Qualitative meta-synthesis: a question of dialoguing with texts. *Journal of advanced nursing*, 53(3), 311-318.

Cómo citar este artículo: Rodríguez-Montoya, C. & Zerpa García, E. (2019). Gestión del Conocimiento en Programas de Postgrado: Un Modelo Prescriptivo. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación.*, 55, 179-209. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i55.10>