

SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CULTURA ORGANIZACIONAL COMO PRÁCTICAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO*

INFORMATION SYSTEMS AND ORGANISATIONAL CULTURE AS KNOWLEDGE MANAGEMENT PRACTICES

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E CULTURA ORGANIZACIONAL COMO PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

LES SYSTEMES D'INFORMATION ET LA CULTURE ORGANISATIONNELLE COMME PRATIQUES DE GESTION DES CONNAISSANCES

MARÍA ISABEL BORDA ARIAS[†]

RESUMEN

El conocimiento en la organización es un recurso económico, intangible, que genera competitividad a las empresas; por tanto, se hace necesario evaluarlo y entenderlo por su calidad y valor. En esta investigación se realiza un análisis de componentes principales a una escala que mide prácticas del conocimiento institucional a través de variables de gran relevancia como la transferencia del conocimiento, medios y tecnologías, cultura organizacional y gestión por competencias; la medición se hace mediante una escala de tipo Likert, los participantes son 446 trabajadores de siete grandes empresas privadas de la ciudad de Bogotá. Se logra estructurar una escala que demuestra un alto índice de confiabilidad y validez de constructo.

PALABRAS CLAVE:

comportamiento organizacional, cultura organizacional, gestión del conocimiento, validación.

CLASIFICACIÓN JEL

M15, M140, D83, L2.

* Artículo producto de investigación, financiado por la Universidad Libre.
† Psicóloga, Maestría en Sicología organizacional y del trabajo, Doctora en Administración. Mail: mariai.bordaa@unilibrebog.edu.co

ABSTRACT

The knowledge in the organization is an economic, intangible resource that generates competitiveness to the companies. Thus it is necessary to understand it and measure it for its quality a value. In this research, an analysis of the main components is done in a scale which measures institutional knowledge practices through great relevance variables such as knowledge transfer, media and technologies, organizational culture and management by competences. Measurement is done by a Likert scale, with 446 workers of 7 big private companies form Bogotá City. It is achieved to structure a scale that shows the high index of reliability and validity of the construct.

Keywords: knowledge management, corporate culture, organization and behavior, validation.

JEL classification: M15, M140, D83, L2.

RESUMO

O conhecimento na organização é um recurso económico, intangível, que gera competitividade para as empresas; por conseguinte, é necessário avaliá-lo e compreendê-lo pela sua qualidade e valor. Nesta investigação é feita uma análise dos principais componentes a uma escala que mede práticas de conhecimento institucional através de variáveis de grande relevância tais como transferência de conhecimento, meios e tecnologias, cultura organizacional e gestão por competências. A medição é feita através de uma escala do tipo Likert e os participantes são 446 trabalhadores de 7 grandes empresas privadas na cidade de Bogotá. Consegue-se estruturar uma escala que demonstra um alto índice de confiabilidade e validade de constructo.

Palavras-chave: comportamento organizacional, cultura organizacional, gestão do conhecimento, validação.

Classificação JEL: M15, M140, D83, L2.

RESUME

La connaissance au sein de l'organisation est une ressource économique, intangible, qui crée de la compétitivité pour les entreprises; il est donc nécessaire de l'évaluer et de le comprendre par sa qualité et sa valeur. Dans le cadre de cette recherche, une analyse des principaux composants est effectuée à une échelle qui mesure les pratiques du savoir institutionnel à l'aide de variables d'une grande importance telles

que le transfert de connaissances, de moyens et de technologies, culture organisationnelle et gestion par compétences. La mesure se fait sur une échelle de type Likert et les participants sont 446 travailleurs de 7 grandes entreprises privées de la ville de Bogota. On réussit à structurer une échelle qui démontre un indice élevé de fiabilité et de validité de construction.

Mots-clés: comportement organisationnel, culture organisationnelle, gestion des connaissances, validation.

Classification JEL: M15, M140, D83, L2.

INTRODUCCIÓN

Este estudio está organizado como sigue. En el aparte de fundamentación teórica se resalta el valor del conocimiento organizacional haciendo énfasis en la tecnología y la transferencia del conocimiento, la gestión por competencias y la cultura en el contexto de las organizaciones. Seguidamente se aborda la metodología para la estructuración y validación de la escala para medir cada uno de los constructos. Posteriormente se presentan los resultados de la investigación y finalmente, la discusión, limitaciones y sugerencias para futuras investigaciones.

1 . PRÁCTICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES

El conocimiento entendido como un recurso económico hace evidente una realidad cada vez más tangible que caracteriza la era actual. Hoy no se acepta ningún emprendimiento sin el factor del conocimiento, por lo que se hace necesario medirlo para entenderlo con el fin de propiciar su crecimiento (Valhondo, 2003; Lissarrague, Simaro y Tonelli, 2009; Alcover, Rico y Gil, 2011).

Se puede decir entonces que el conocimiento en la organización es un constructo complejo por la multiplicidad de dimensiones intangibles y características que han facilitado su estudio y comprensión (Palacios y Garrigós, 2006; Borda, 2014).

Estos avances permiten de igual manera entender el conocimiento como un recurso que genera competitividad a las organizaciones, quienes poseen conocimientos potencialmente valiosos que deben ser gestionados adecuadamente para adquirir valor de utilidad resaltando el desarrollo tecnológico que permite la factibilidad del conocimiento y la innovación (Riesco, 2006 y Sacchi, 2010).

En este sentido, en la nueva sociedad de la información y el conocimiento el elemento cognitivo ha ido transformándose progresivamente en el activo intangible más importante de las empresas, dando lugar a la necesidad de nuevas estructuras organizacionales, nuevas habilidades y competencias para el desempeño de las labores, y el nacimiento de nuevas maneras de trabajo tecnocientífico que facilitan la interacción interna y externa de las empresas (Quiroga, Vásquez, Montaño, Espinosa, Hernández y Gutiérrez, 2010, y Bueno, 2013).

Evans, Dalkir y Bidian (2014) destacan que en la cultura organizacional una de las principales razones para procesar el conocimiento es tener en cuenta a los individuos, los grupos y la propia organización con el fin de aprovechar la experiencia colectiva siendo más eficientes y más eficaces.

Por tanto, la cultura organizacional aporta oportunidades para aprender ya que es un elemento fundamental en la generación del conocimiento (Cárcel y Roldán, 2013; Quiroga *et al.*, 2010). Y en la medida en que los elementos de la cultura organizacional se adapten a los cambios ambientales, es más posible que se mantengan y se conviertan en características clave de la gestión.

Prueba de esto son los estudios que demuestran cómo el ambiente institucional y las conductas de la comunidad influyen en la cultura de la organización, de manera particular en factores que tienen que ver con la motivación en el comportamiento de compartir conocimiento de los empleados (Shoujun Yin, Fangmei Lu, Yong Yang y Runtian Jing, 2014; Wang y Hou, 2015).

2. COMPETENCIAS COMO PRÁCTICAS DE COMPARTIR CONOCIMIENTO

La gestión del capital humano desde un enfoque basado en competencias y la sociedad del conocimiento en un contexto empresarial enfatiza en que los conocimientos se deben abordar de una manera interdisciplinar para lograr una dirección eficiente de las personas en las empresas, teniendo en cuenta primordialmente las acciones y la experiencia de este valioso capital (Del Canto, 2011).

La particularidad de las competencias en las prácticas de gestión del conocimiento son importantes en lo que se refiere a habilidades y conocimientos esenciales para la resolución de problemas del día a día de la empresa; y la habilidad de la propia organización para renovar dichas competencias y hacerlas más flexibles o desarrollar unas nuevas, que pueden ser valoradas como fuente de ventaja competitiva (Alegre y Lapiedra, 2005).

En diversos proceso de gestión del conocimiento surgen barreras u obstáculos en la creación del conocimiento, adecuada transmisión y utilización del mismo, donde hay un fuerte componente tácito que es difícil de medir y articular, y en numerosas ocasiones la brecha entre información y conocimiento puede suponer un alto coste para la empresas; por ello se propone incluir diversos factores para valorar y medir este conocimiento: a) el capital humano (conocimiento, competencias, experiencia, *know how*, etc., del empleado y de la empresa); b) capital estructural (procesos, sistemas de información, bases de datos, metodologías, propiedad intelectual de la empresa, diseños, secretos comerciales, cultura, etc.); c) capital de clientes o relacional (relaciones con los actores externos, entre los que se incluyen clientes, proveedores, aliados

en los procesos de colaboración e I+D, etc. (Valhondo, 2003; Cárcel y Roldán, 2013, Liberona y Ruiz, 2013).

3. METODOLOGÍA

La muestra es heterogénea, conformada por 446 trabajadores de diversos cargos, áreas de la organización y profesiones de 8 grandes empresas privadas de la ciudad de Bogotá.

Para medir cada uno de los constructos del conocimiento se estructuró un instrumento de 27 ítems propuestos en la escala de los factores constitutivos de los tres niveles del conocimiento en las organizaciones (Borda, 2017), adaptados y validados por expertos de la escala de medida (GC) diseñada por Palacios y Garrigós (2006) y la encuesta del nivel de gestión de conocimiento en la empresa de González, Castro y Roncayo (2004). La escala queda constituida por 6 ítems para evaluar la transferencia del conocimiento, 4 ítems que miden las variables, medios y tecnologías, para el constructo cultura organizacional 13 ítems y 4 para gestión por competencias. Se formularon preguntas utilizando una escala de tipo Likert con cinco niveles de respuesta: 1) nunca; 2) de vez en cuando; 3) a veces; 4) frecuentemente; 5) siempre. El instrumento fue validado por cuatro jueces, tres expertos en el área organizacional y un especialista en inglés. El cuestionario se aplicó de manera auto-administrada.

En cuanto al procedimiento: la primera fase de la investigación fue la fundamentación teórica. La segunda fase consistió en la estructuración del cuestionario y la validación del instrumento que se presenta en la Tabla 1 con la variable y los

respectivos ítems. En la tercera fase se estableció el respectivo contacto con las empresas. En la cuarta fase se aplicaron los cuestionarios a los empleados de las diferentes empresas de manera autoadministrada y posteriormente, en la quinta fase, se procesaron los datos y se procedió al análisis de los resultados.

4. RESULTADOS

El análisis de componentes principales de la escala compuesta por 27 ítems arrojó una varianza explicada de 38%; esto significa que la cultura y los sistemas de información explican en un porcentaje significativo el conocimiento en las organizaciones.

Se identifican empíricamente 2 factores que integran el conocimiento en la organización, como son la cultura organizacional para el conocimiento y los sistemas de información con los ítems correspondientes que integran cada factor (Tabla 1), eliminándose 13 ítems por quedar aislados y aportar cada uno un porcentaje mínimo.

Para incluir los ítems se tuvieron en cuenta las cargas superiores a 0.50 de los 27 ítems ya que actúan de manera significativa en una dimensión o factor y son parte de la variable.

Por tanto, se logra identificar los ítems o indicadores que miden cada dimensión: al factor denominado cultura organizacional para el conocimiento corresponden 10 ítems con cargas significativas superiores a 0.50; al factor sistemas de información, 4 ítems que incluyen algunos ítems de las variables transferencia del conocimiento y medios y tecnologías.

Tabla 1. Cargas del análisis de componentes principales por factor e ítems.

	Factor	Ítems
1	Cultura organizacional para el conocimiento	P1(0.503), P2(0.536), P8(0.667), P9(0.709), P10(0.710), P11(0.726), P12(0.642), P14(0.636), P15(0.504), P16(0.642)
5	Sistemas de información	P19 (0.684), P20 (0.757), P21 (0.714), P24 (0.564),

Nota: En la primera columna de la tabla se presenta el número y denominación del factor con el respectivo nivel al que pertenecen; la segunda columna contiene el número de cada pregunta o ítem y entre paréntesis el peso o carga mayor de cada reactivos que arrojó el análisis de componentes con rotación Varimax.

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los factores e ítems que no integran la dimensión por presentar cargas inferiores a 0.50 son: de la variable para evaluar la transferencia del conocimiento se eliminan 3 ítems, 4 ítems de la variable medios y tecnologías 3 ítems, y con los ítems de carga alta se conforma un solo constructo denominado sistemas de información, de la variable cultura organizacional se eliminan 6 ítems y de la variable gestión por competencias 1 ítem, y los otros tres pasan a formar parte del constructo cultura organizacional para el conocimiento.

Tabla 2. Correlaciones entre los factores cultura y sistemas de información y el conocimiento organizacional.

Cultura organizacional	
Sistemas de información	0.592**
	0.000
	446

Nota: ** La Correlación es significativa, donde p es menor que 0.01.

Fuente: elaboración propia.

Para indagar por la correlación entre los factores que se logró determinar a través del análisis de componentes principales, se efectúa el análisis del coeficiente de Pearson (Tabla 2), donde se muestra una correlación significativa con un índice alto de 0.59.

Tabla 3. Confiabilidad de cada una de las dimensiones.

Dimensión	Número de ítems	Alfa de Cronbach	Consideración
Cultura organizacional	10	0.91	Elevada
Sistemas de información	4	0.81	Elevada

Fuente: elaboración propia.

Como se evidencia en la tabla 3, la confiabilidad es alta para cada uno de los factores.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

En este estudio se miden e interpretan diferentes variables en la organización de manera clara y diferencial y se tiene en cuenta una muestra diversa y heterogénea por sus características profesionales, áreas de la organización, nivel de estudios, género, etc., resaltando la importancia de los aportes de Wiseman y McKeown (2013).

Para medir la gestión del conocimiento se tuvo en cuenta una variable muy importante, como son las tecnologías de la información, pero se requiere involucrar otras variables que permitan tener una visión holística de este fenómeno,

como lo señalan Pinto, Becerra y Gómez, 2012; Baporikar, 2014.

Estos autores enfatizan también en que las investigaciones han revelado que la mayor dificultad en la gestión del conocimiento es cambiar el comportamiento de la gente, y el mayor impedimento para la transferencia de conocimiento actual es la cultura organizativa, factores que para el actual estudio se midieron como variables separadas, y en el caso particular de la trasferencia de conocimiento en el análisis de componentes principales los ítems presentaron valores bajos y aislados de los factores principales; por esta razón se eliminaron de la escala y se generó el factor sistemas de información, conformado por algunos ítems de transferencias de conocimiento y medios y tecnologías.

Se resalta también del análisis factorial que ítems de competencias se agruparon con los de cultura organizacional formando un solo factor, que para el caso se puede entender la cultura organizacional que facilita y desarrolla competencias específicas para la gestión del conocimiento; por ello este factor se denominó cultura organizacional para la gestión del conocimiento.

La prueba de confiabilidad Alpha de Cronbach tanto para los 10 ítems que miden cultura organizacional como para los 4 ítems de sistemas de información presentan una fiabilidad que tiene un valor alto y, por tanto, la consistencia interna de la prueba es alta.

Se requiere fortalecer el estudio de este campo con nuevas investigaciones en diferentes contextos, ya que una de las limitaciones fue el número de organizaciones pertenecientes a una sola región del país.

REFERENCIAS

- Alcover, C.; Rico, R., y Gil, F. (2011). Equipos de trabajo en contextos organizacionales: Dinámicas de cambio, adaptación y aprendizaje en entornos flexibles. *Papeles del Psicólogo*, 2011, vol. 32(1), 7-16.
- Alegre, J., y Lapiedra, R. (2005). Gestión del conocimiento y desempeño innovador - un estudio del papel mediador del repertorio de competencias distintivas. *Cuadernos de economía y dirección de la empresa*.
- Borda, M. (2014). Efectos del conocimiento compartido y la seguridad psicológica en la eficacia de los quipos de trabajo. *Criterio Libre*, vol. 12 (20), 185-198.
- Borda, M. (2017). Validación de una escala de los factores constitutivos de los tres niveles del conocimiento en las organizaciones. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, vol. 10, No. 1, 95-108.
- Bueno, E. (2013). El capital intelectual como sistema generador de emprendimiento e innovación. Capacidades dinámicas y capital intelectual. *Economía industrial*, vol. 388, 15-22. (Ejemplar dedicado a: PYME y emprendimiento innovador).
- Cárcel, F., y Roldán, C. (2013). Principios básicos de la Gestión del Conocimiento y su aplicación a la empresa industrial en sus actividades tácticas de mantenimiento y explotación operativa. *Intangible Capital*, vol. 9 (1), 91-125. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.341>
- Castañeda, D. (2015). Condiciones para el aprendizaje organizacional. *Estudios Gerenciales*, vol. 31, 62-67. <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2014.09.003>
- Castañeda, D., y Pérez, A. (2005). ¿Cómo se produce el aprendizaje individual en el aprendizaje organizacional? Una explicación más allá del proceso de intuir. *Revista interamericana de Psicología Ocupacional*, 24 (1), 1-15.

- Del Canto, E. (2011). Gestión del capital humano, competencias y sociedad del conocimiento. *Observatorio Laboral. Revista Venezolana*, 4 (8), Universidad de Carabobo.
- Evans, M.; Dalkir, K., and Bidian, C. (2014). Holistic View of the Knowledge Life Cycle: The Knowledge Management Cycle (KMC) Model. *The Electronic Journal of Knowledge*, vol. 12 (2), 148-160.
- González, A.; Castro, J., y Roncayo, M. (2004). Diagnóstico de la gestión del conocimiento en una empresa grande en la ciudad de Barranquilla (Colombia): una actividad de vinculación cooperativa. *Revista Ingeniería y Desarrollo*, vol. 16, 70-103.
- Liberona, D., y Ruiz, M. (2013). Análisis de la implementación de programas de gestión del conocimiento en las empresas chilenas. *Estudios Gerenciales*, vol. 29, 151-160. <http://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2013.05.003>.
- Lissarrague, M.; Simaro, J., y Tonelli, O. (2009). Una propuesta de gestión del capital intelectual para PYMES. *Revista del Instituto Internacional de Costos*.
- Lu, L.; Leung, K., and Tremain, P. (2006). Managerial Knowledge Sharing: The Role of Individual, Interpersonal, and Organizational Factors. *Management and Organization Review*, vol. 2 (1), 15-4.
- Palacios, D., and Garrigós, F. (2006). The effect of knowledge management practices on firm performance. *Journal of Knowledge Management*, vol. 10 (3), 143-156.
- Emerald Group Publishing Limited. Doi: [10.1108/13673270610670911](https://doi.org/10.1108/13673270610670911).
- Pinto, L.; Becerra, L., y Gómez, L. (2012). Carencias en los sistemas de gestión del conocimiento: una revisión bibliográfica. *El profesional de la información*, vol. 21 (3), 268-276. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.may.07>
- Quiroga, D.; Vásquez F.; Montaño, H.; Espinosa, E.; Hernández, B., y Gutiérrez, P. (2010). *La gestión del conocimiento y las tecnologías de la información y comunicación en las organizaciones*. Universidad Autónoma de Occidente.
- Riesco, M. (2006). *El negocio es el conocimiento*. Madrid: Díaz de Santos.
- Sacchi, S. (2010). Catedra Administración de personal, Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. Gestión del conocimiento.
- Shoujun, Yin; Fangmei, Lu; Yong, Yang, and Runtian, Jing (2014). Organizational culture evolution: an imprinting perspective. *Journal of Organizational Change Management*, vol. 27, 973-994. doi.org/10.1108/JOCM-05-2013-0080.
- Valhondo, D. (2003). *Gestión del Conocimiento: del mito a la realidad*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Wang, W., and Hou, Y. (2015). Motivations of employees' knowledge sharing behaviors: A self-determination perspective. *Information and Organization*, vol. 25(1), 26.
- Wiseman, L., y McKeown, G. (2013). *Multiplicadores*. México: Penguin Random House Grupo Editorial México.