



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635



Universidad Veracruzana

Título de la Ponencia: Creación de Conocimiento en las organizaciones manufactureras a partir de la integración de fuentes formales e informales de información para la generación de nuevos productos.

Autor: Alberto Brandon Báez Camarena

Grado Académico: Maestro en Ingeniería Industrial

Institución: Universidad Veracruzana, Doctorante en Ciencias Administrativas y Gestión para el Desarrollo.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”
Multidisciplinario
10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México
ISBN: 978-607-95635

Dirección: Circuito Gonzalo Aguirre Beltrán s/n, Zona universitaria, C.P. 91 090

Xalapa-Enríquez, Veracruz, México

Correo Electrónico: brandon.baez@gmail.com

Área Temática: Análisis y Desarrollo Empresarial



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

Creación de Conocimiento en las organizaciones manufactureras a partir de la integración de fuentes formales e informales de información

Alberto Brandon Báez Camarena¹

Universidad Veracruzana. Facultad de Contaduría y Administración

Resumen

El proceso inicial de la creación de conocimiento dentro de las organizaciones se puede entender como el integrar el conocimiento tácito que se encuentra en ella y que podemos establecer de manera formal en conocimiento explícito a través de conceptos, términos y narrativas, es decir, mediante la externalización (lo que corresponde al proceso de socialización de acuerdo a Nonaka, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995). Este proceso es muy importante por no decir crucial ya que estructura el conocimiento tácito y lo prepara

¹ M.I.I. Alberto Brandon Báez Camarena: Doctorante del programa de doctorado en Ciencias Administrativas y Gestión para el Desarrollo de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Veracruzana. Ingeniero en Tecnologías de Información y Maestro en Ingeniería Industrial. Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento: Gestión del conocimiento, creación e innovación. Ha laborado como consultor de las firmas de consultoría en tecnologías de información y planeación estratégica CODES SA de CV y Consultores Tyren de México SC. Fungió como gerente regional de proyectos de TI para México y Caribe de Cadbury-Schweppes. Así mismo laboró como gerente regional de Sistemas de Información para Hyatt International Hotels. Ha sido profesor de asignaturas de negocios e ingeniería en la Universidad Anáhuac del Norte y de Xalapa.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

para ser comunicado y distribuido en una escala mucho mayor. Actualmente las organizaciones son capaces de crear conocimiento utilizando diversas fuentes de información que van desde el interior de la empresa y el conocimiento técnico hasta la información que se recibe del consumidor y el medio ambiente por fuentes informales como las redes sociales y los métodos de comunicación dispuestos por la misma organización.

El trabajo de investigación planteado pretende abordar el proceso de la creación de conocimiento dentro de las organizaciones manufactureras y determinar aquellos factores que le permiten a la organización utilizar el conocimiento informal y el formal para transformarlo en conocimiento explícito que le facilitará generar nuevos productos y/o servicios con alto valor para el consumidor. Se pretende establecer aquellos canales de adquisición de conocimiento formal e informal que se utilizan en las organizaciones así como determinar cuál es el proceso que se sigue para crear conocimiento en la organización analizando cual es el conocimiento que se rechaza y el que se integra y establecer los criterios utilizados para esta selección.

Palabras clave: Creación de conocimiento, toma de decisiones, innovación, conocimiento del cliente, sistemas de información.

Abstract

The initial process of knowledge creation within organizations can be understood as the integration of tacit knowledge that is in it and we can formally establish explicit knowledge through concepts, terms and narratives, i.e. by outsourcing (corresponding to the socialization process according to Nonaka, 1994, Nonaka and Takeuchi, 1995). This process is very important if not crucial as tacit knowledge structure and prepares it to be communicated and distributed on a much larger scale. Currently the organizations are able to create knowledge using various information sources ranging from within the company and the technical knowledge to the information received from the consumer and the environment from informal sources such as social media and methods of communication available by the same organization.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

The proposed research aims to address the process of knowledge creation within manufacturing organizations and identify those factors that will enable the organization to use the formal and informal knowledge and transform it into explicit knowledge that will facilitate generation of new products and / or high value services to the consumer. It intends to establish channels of acquiring those formal and informal knowledge used in organizations as well as determines the process followed to create knowledge in the organization, which is considering rejecting knowledge and integrating and establishing criteria used for this selection.

Key words: Knowledge creation, decision-making, innovation, customer knowledge, and information systems

Introducción

Hasta la fecha, el debate actual de la gestión y creación del conocimiento ha mostrado muchas facetas interesantes . Representa una multitud de perspectivas, cada una con su propia agenda y supuestos distintos. Como un campo de investigación que se basa en una agenda amplia y vagamente definida permitiendo a los investigadores y profesionales con diferentes puntos de vista para participar en un rico pero también a menudo un tanto confuso debate dado que hay varios puntos de vista sobre lo que podría ser considerado como el conocimiento y sobre el papel del conocimiento en las organizaciones (Kakihara y Sørensen, 2001) . El debate se ha ocupado de cuestiones, tales como el papel del conocimiento como un reflejo de los cambios estructurales en la sociedad (Drucker,



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

1993), el conocimiento como el recurso más importante de la empresa (Grant, 1996; Prusak, 1997), la naturaleza distribuida del conocimiento organizacional (Tsoukas, 1996), la creación de conocimiento que implica la traducción de ida y vuelta entre el tácito y el explícito (Nonaka, 1994, Nonaka y Takeuchi, 1995) y los aspectos individuales y sociales de la creación de conocimiento (Spender, 1996, 1998). En general, los supuestos fundamentales sobre la naturaleza del conocimiento organizacional se hacen, por ejemplo, en términos de la perspectiva del "conocimiento" en lugar de la perspectiva del "saber" (Blackler, 1995; Boland y Tenkasi, 1995). Sin embargo, la viabilidad de los tipos de categorización del conocimiento, tales como la distinción tácito/explicito, ha sido cuestionado por algunos (Blackler, 1995) y transmitida como una necesidad por otros (Cook y Brown, 1999). Hasta ahora, el debate ha sido a la vez fundacional y pragmático al mismo tiempo.

Se ha demostrado que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un medio de apoyo a la gestión del conocimiento, y es en particular un tema de investigación interesante y potencialmente amplio, sin embargo en el presente proyecto de investigación nos estaremos centrando en el uso de las TIC para la creación y gestión de conocimiento como una herramienta de integración de información formal e informal, esto nos llevará a incorporar elementos de investigación que incluirán teorías de las ciencias sociales a favor de un mayor enfoque en los problemas humanos y sociales, tales como el aprendizaje organizacional y la gestión de los recursos humanos. Al mismo



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

tiempo, examinaremos el desarrollo y el uso de los sistemas de gestión del conocimiento que son cada vez más complejos.

Comparando el escepticismo tecnológico dentro de la comunidad de las ciencias sociales con el optimismo tecnológico dentro de la comunidad de ingeniería y de negocios, parece que hay una necesidad de un debate de principio de las posibilidades y limitaciones de las TIC en el apoyo a la gestión del conocimiento en las organizaciones. Ese debate debe ser informado por las teorías organizacionales, las teorías sobre el uso de las TIC y el conocimiento específico acerca de las opciones tecnológicas actuales que están disponibles.

Este trabajo sugiere, además, que no se puede asumir que el conocimiento se gestiona de una manera similar en todos los ámbitos de organización y en todos los sectores y tamaños de la empresa. Es importante destacar que las TIC no pueden ser percibidas como una salida universal o genérica para el tema de la creación del conocimiento.

Este proyecto estará enfocado principalmente hacia las organizaciones manufactureras textiles del centro del Estado de Veracruz, concretamente de la zona de Xalapa y ponerlo en perspectiva contra organizaciones manufactureras de otras regiones del país que estén aprovechando actualmente su conocimiento y lo estén transformando en beneficio de la firma, mismas organizaciones que dado el entorno competitivo actual deben de conformar una base de conocimiento sólido y ser capaces de transformarlo en



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

productos, servicios y procesos innovadores que les permitan competir en su mercado.

Objetivo de la investigación

Con la presente investigación se pretenden cumplir los siguientes objetivos:

1. Establecer cuáles son los canales de adquisición de conocimiento formal e informal (explícito y tácito) que se utilizan en las organizaciones manufactureras de textiles del centro del Estado de Veracruz, propiamente de la región de Xalapa.
2. Determinar cuál es el proceso que se sigue para crear conocimiento en la organización analizando cual es el conocimiento que se rechaza y el que se integra y establecer los criterios utilizados para esta selección.
3. Establecer el papel de los sujetos de la organización en la adquisición y la creación de conocimiento puesto que son los sujetos quienes interpretan el conocimiento y determinan de acuerdo a su conocimiento y referencias de información de la organización si ese conocimiento se rechaza o se incorpora así como la forma en que se realiza esta incorporación.
4. Determinar el rol que desempeñan las nuevas tecnologías de información y el acceso a la información por métodos informales y formales para la adquisición de conocimiento y su distribución en la organización y los sujetos.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

5. Establecer el impacto de la creación de conocimiento a partir de estos métodos formales e informales en el proceso de creación de nuevos productos y como se ve reflejado en la transformación y evolución de las organizaciones al ajustarse a una dinámica mucho más rápida de adquisición de conocimiento.

Las preguntas de investigación que se establecen en primera instancia son las siguientes:

1. ¿Por qué algunas organizaciones son más exitosas en la generación de nuevos productos y servicios que otras?
2. ¿Por qué algunas ideas tienen más posibilidades de éxito que otras en el contexto de las organizaciones productivas?
3. ¿Qué características tiene la información que se transforma en conocimiento?

Metodología

Este estudio empírico se centrará en la industria manufacturera textil Mexicana, particularmente del centro del Estado de Veracruz a partir del año 2013. Las características de las organizaciones se determinarán por el ingreso anual de la organización durante el último año fiscal, el número de empleados, la cantidad de plantas productoras y puntos de venta con que cuenten así como el portafolio de productos. La información que se recopilará de manera preliminar se agrupará en tres secciones principales: a) estrategia de conocimiento, b) aprendizaje organizacional y c) resultados



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

organizacionales.

Las variables de medida a utilizar se plantean siguiendo el trabajo de Bierly y Chakrabarty (1996), se analizará el aprendizaje organizativo con relación a las siguientes dimensiones: a) aprendizaje interno y aprendizaje externo (Cohen y Levinthal, 1990; Grant, 1996; Nonaka y Toyama, 2003; Zack, 1999), b) aprendizaje incremental contra aprendizaje radical (también denominado «transformador») (Argyris y Schon, 1978, 1996; Levinthal y March, 1993), c) velocidad de aprendizaje (Volverda, 1996; Zander y Kogut, 1995), y d) amplitud del aprendizaje

organizativo (Hamel y Prahalad, 1994; Leonard-Barton 1995; Volverda, 1996).

Se tratará de determinar en qué medida las empresas manufactureras textiles presentan: 1) nivel y fuentes de aprendizaje interno (es decir, si los empleados son quienes generan y distribuyen continuamente nuevo conocimiento dentro de la empresa); 2) nivel y fuentes de aprendizaje externo (entrada de conocimiento procedente de fuentes externas —adquisición o imitación— y posterior transferencia dentro de la organización) 3) aprendizaje incremental (es decir, explota el conocimiento que existe en la empresa, y gradualmente aumenta la base de conocimiento de la empresa); 4) aprendizaje radical (es decir, explora nuevo conocimiento, y, en consecuencia, cuestiona y modifica continuamente los supuestos fundamentales de la empresa); 5) velocidad de aprendizaje elevada, en tanto que aplica con gran rapidez el conocimiento nuevo existente en el mercado; y 6) si la organización está muy centrada en determinadas áreas de



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

conocimiento y porque si no suele integrar (es decir, combinar) diferentes fuentes de conocimiento.

Resultados esperados

La creación de conocimiento en las organizaciones es apenas el primer paso para gestionar el conocimiento de la organización. Este proceso de creación y gestión debería de incidir de forma directa en la creación de nuevos productos y servicios que le permitirán competir y desarrollarse de forma más eficiente a la organización. En línea con el trabajo de Dess y Robinson (1984), se puede emplear como indicador subjetivo del desempeño empresarial el crecimiento de las ventas, la rentabilidad económica, y los resultados organizacionales (contrastados contra sus metas y objetivos particulares) y el éxito general. Se deberá determinar el horizonte de tiempo sobre el cuál se desarrollará la investigación.

En relación a las estrategia de creación y gestión del conocimiento se tratará de determinar en qué medida las estrategias de creación y gestión de conocimiento de las empresas permiten establecer diferencias en los resultados globales que obtienen.

Con este input de información se llevará a cabo un análisis que permita determinar si la variable de desempeño global diferiría significativamente entre las empresas manufactureras analizadas. Los resultados obtenidos serán significativos mientras se logre un nivel de confianza aceptable y, en dado caso, si se miden los resultados



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”
Multidisciplinario
10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México
ISBN: 978-607-95635

organizativos mediante la variable de desempeño global, se deberá aceptar el supuesto de que las empresas difieren en su nivel de resultados en función de la estrategia de conocimiento que adoptan.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

Referencias bibliográficas

Gibbert, M., Leibold, M. and Probst, G. (2002) ‘Five styles of customer knowledge management, and how smart companies use them to create value’, *European Management Journal*, Vol. 20, No. 5, pp.459–469.

Hedlund, G. and Nonaka, I. (1993) ‘Models of knowledge management in the West and Japan’, in Lorange, P., Chakravarthy, B., Roos, J. and Van de Ven, A. (Eds.): *Implementing Strategic Processes: Change, Learning and Co-operation*, Basil Blackwell, Oxford, pp.117–144.

Imai, K-i., Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1985) ‘Managing the new product development process: how Japanese companies learn und unlearn’, in Clark, K.B., Hayes, R.H. and Lorenz, C. (Eds.): *The Uneasy Alliance: Managing the Productivity-Technology Dilemma*, Harvard Business School Press, Boston, pp.337–381.

Kohlbacher, F. (2007) *International Marketing in the Network Economy: A Knowledge-based Approach*, Palgrave Macmillan, Basingstoke.

Kusunoki, K., Nonaka, I. and Nagata, A. (1998) ‘Organizational capabilities in product development of Japanese firms: a conceptual framework and empirical findings’, *Organization Science*, Vol. 9, No. 6, pp.699–718.

Leonard, D. (2007) ‘Market research in product development’, in Ichijo, K. and Nonaka, I. (Eds.): *Knowledge Creation and Management: New Challenges for Managers*, Oxford University Press, New York, pp.146–157.



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

Nonaka, I. (1991) ‘The knowledge-creating company’, Harvard Business Review, Vol. 69, No. 6, pp.96–104.

Nonaka, I. (1994) ‘A dynamic theory of organizational knowledge creation’, Organization Science, Vol. 5, No. 1, pp.14–34.

Nonaka, I., Byosiére, P., Borucki, C.C. and Konno, N. (1994) ‘Organizational knowledge creation theory: a first comprehensive test’, International Business Review, Vol. 3, No. 4, pp.337–351.

Nonaka, I., von Krogh, G. and Voelpel, S.C. (2006b) ‘Organizational knowledge creation theory: evolutionary paths and future advances’, Organization Studies, Vol. 27, No. 8, pp.1179–1208.

Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995) The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation, Oxford University Press, New York.

Nonaka, I. and Toyama, R. (2003) ‘The knowledge-creating theory revisited: knowledge creation as a synthesizing process’, Knowledge Management Research and Practice, Vol. 1, No. 1, pp.2–10.

Takeuchi, H. and Nonaka, I. (1986) ‘The new product development game’, Harvard Business Review, Vol. 64, No. 1, pp.137–146.

Takeuchi, H. and Nonaka, I. (2000) ‘Reflection on knowledge management from Japan’, in Morey, D., Maybury, M. and Thuraisingham, B. (Eds.): Knowledge Management: Classic and Contemporary Works, Cambridge, The MIT Press, Massachusetts,



“CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN 2014”

Multidisciplinario

10 y 11 de abril de 2014, Cortazar, Guanajuato, México

ISBN: 978-607-95635

pp.183–186.

von Krogh, G., Ichijo, K. and Nonaka, I. (2000) Enabling Knowledge Creation, How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation, Oxford University Press, New York.