

Contribución de las tecnologías de la información a la generación de valor en las organizaciones: un modelo de análisis y valoración desde la gestión del conocimiento, la productividad y la excelencia en la gestión

DATOS BÁSICOS DE TESIS DOCTORAL

Autor: Daniel Pérez González

Director: Margarita Alonso Martínez

Universidad y fecha de lectura: Universidad de Cantabria, 22 de diciembre de 2005.

Palabras clave: Sistemas y tecnologías de la información, gestión del conocimiento, productividad, cuadro de mando integral, generación de valor

Clasificación JEL: D20, L86, M10

Acceso al documento completo: <http://www.tdr.cesca.es/TDR-0731106-132406>

Publicaciones:

Pérez, D. y González, P. (2006): "Intranets: medición y valoración de sus beneficios en las organizaciones". *El Profesional de la Información*, v. 15, n. 5, pp.331-341.

Pérez, D. (2006): "Los sistemas de información como campo científico en la administración y dirección de empresas". *Técnica administrativa*, v. 5, n. 28, octubre/diciembre 2006.

Pérez, D., González, P., y Alonso, M. (2006): "Evolution and future in research of information systems and technologies". En: *Managing information in the digital economy: issues & solutions*. Khalids Soliman (ED.) Alemania, pp. 668-680. ISBN 0-9753393-5-4.

Pérez, D., González, P., y Alonso, M. (2006): "El software como elemento distintivo de los nuevos sistemas de información: el caso de las empresas del Ibx 35 y del Nuevo Mercado". Ponencia presentada en el XV Congreso Hispano-Francés. *El comportamiento de la empresa ante entornos dinámicos*. AEDEM, Asociación Europea de Dirección y Economía de la Empresa. Vitoria, 2005, pp. 547-554. ISBN 84-688-6398-X.

Solana, P., Pérez, D., y Alonso, M. (2006): "Analysis and evaluation of knowledge management processes through intelligent agents". Ponencia presentada en el International Conference on Artificial Intelligence. Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts Institute of Technology, Las Vegas, Nevada, USA 2006, pp. 759-766. ISBN 1-932415-97-1.

Pérez, D., Alonso, M., y González, P. (2005): "Caracterización de las pymes del subsector de desarrollo de software según sus procesos de gestión de conocimiento". Ponencia presentada en el III Congreso SOCOTE, Soporte del Conocimiento con la Tecnología. Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, noviembre de 2005, pp. 168-185, ISBN 84-7653-878-2.

Solana, P., Pérez, D., Alonso, M. (2004): Comercio electrónico y sistemas de colaboración: hacia la gestión integrada de la cadena de valor. *Anales de economía y administración de empresas*, v. 12, n. 9, pp. 9-35

RESUMEN

La presente Tesis Doctoral se centra en el análisis y valoración de los efectos que las tecnologías de la información (TI) tienen sobre la generación de valor en las organizaciones mediante un enfoque integrador.

El trabajo comienza con un profundo análisis del estado del arte de las TI en las organizaciones desde sus inicios y evolución hasta la situación actual, estudiándose las características y componentes que definen los actuales sistemas y tecnologías de la información. De este análisis se concluye que las TI son un activo de infraestructura que afectan a toda la Organización. Por tanto, se considera que la valoración de sus efectos debe medirse desde distintas perspectivas, y sólo tendrá sentido con un enfoque integrador que abarque los distintos aspectos, cualitativos y cuantitativos, que contribuyen a la generación de valor en la organización.

En este sentido y desde distintos enfoques teóricos se consideran como aspectos claves para la generación de valor: el conocimiento organizativo, la productividad de la organización y una serie de aspectos interrelacionados que el cuadro de mando integral engloba en cuatro perspectivas: clientes, recursos humanos, procesos internos y finanzas.

Los resultados obtenidos muestran que mayores esfuerzos inversores en TI y su utilización intensiva por las organizaciones:

1. Tienen un efecto positivo sobre la gestión de conocimiento y sus fases -adquisición, interpretación, distribución y memoria o almacenamiento del conocimiento-. Además, se desagrega el análisis según distintos tipos de tecnologías obteniendo que cuanto mayor es la presencia y utilización de las TI intangibles –software y redes- mayor es el efecto positivo de las TI sobre la gestión de conocimiento.
2. Contribuyen a la mejora de la productividad, en especial ante la presencia en la organización de RRHH mas cualificados.
3. Ejercen un efecto positivo sobre la valoración que el cliente hace de la empresa.
4. Favorecen la satisfacción e implicación de los empleados de la organización.
5. Facilitan una evolución favorable de la rentabilidad económica y del EVA (valor económico añadido).

En definitiva, esta tesis doctoral concluye afirmando la existencia de una contribución positiva de las TI a la generación de valor en las organizaciones y que la correcta medición de dicha contribución debe realizarse de forma longitudinal y con un enfoque integrador.

ÍNDICE

Capítulo I. Marco general de la investigación

I.1. Introducción

I.2. Objetivos

I.3. Justificación

I.4. Estructura de la investigación

Capítulo II. Sistemas y tecnologías de la información en la administración de empresas

II.1. Introducción

II.2. La información como recurso y su valor

II.3. Aproximación a los sistemas y tecnologías de la información

II.4. Campo científico de los sistemas de información organizativos

II.5. Nuevos sistemas de información organizativos

II.6. Software, elemento distintivo de los nuevos sistemas de información

II.7. Conclusiones

Capítulo III. Tecnologías de la información, gestión del conocimiento, productividad y excelencia en la gestión

III.1. Introducción

III.2. Sistemas y tecnologías de la información, capital intelectual y gestión del conocimiento

III.3. Sistemas y tecnologías de la información, crecimiento económico y productividad

III.4. Excelencia en la gestión y el cuadro de mando integral

III.5. Conclusiones

Capítulo IV. Sector de estudio, modelo teórico, hipótesis y metodología de investigación

IV.1. Introducción

IV.2. El sector de las tecnologías de la información y la comunicación

IV.3. Modelo teórico, hipótesis y metodología de la investigación

IV.4. Conclusiones

Capítulo V. Análisis de resultados

V.1. Introducción

V.2. Depuración y análisis descriptivo de las variables incluidas en el modelo

V.3. Validación y fiabilidad de las escalas de medida multi-ítem

V.4. Análisis de relaciones entre las variables del modelo.

V.5. Análisis cluster: identificación de los factores clave para el éxito de las pymes del subsector de desarrollo de software

V.6. Resumen de resultados

Capítulo VI. Conclusiones y evolución

VI.1. Conclusiones de la revisión teórica

VI.2. Conclusiones de la investigación empírica

VI.3. Aportación a la comunidad académica

VI.4. Aportaciones a la comunidad empresarial

VI.5. Aportación a la comunidad social y política

VI.6. Limitaciones y evolución futura

Bibliografía

Anexo. Modelo de cuestionario

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- BRYNJOLFSSON, E. Y HITT, L. (2003): "Computing Productivity: Firm Level Evidence", *Review of Economics and Statistics*, pp. 339-376.
- CASH, J., MCFARLAN, F. W., MCKENNEY, J. L. Y APPLGATE, L. M. (1992): *Corporate Information Systems Management*. Tercera edición. Irwin, 1992.
- CLEMONS, E.K., REDDI, S. Y ROW, M. (1993): "The Impacts of Information Technology on the Organization of Economic Activity: The Move to the Middle Hypothesis". *Journal of Management Information Systems*, v.10, n. 1, pp.73-95.
- DEWAN, S., MICHAEL, S. Y MIN, CH. (1998): " Firm Characteristics and Investments in Information Technology: Scale and Scope Effects". *Information Systems Research*.v.9, n. 3, pp. 219-232.
- NONAKA, I. Y TEECE, D.J. (2001): "Research Directions for knowledge Management". En Nonaka, I. y Teece, D.J.: *Managing Industrial Knowledge: Creation, Transfer and Utilization*. SAGE, Londres. pp. 330-335.
- POWELT, T. Y DENT-MICALLEF, A. (1997): "Information Technology as Competitive Advantage: The Role of Human, Business and Technology Resources". *Strategic Management Journal*, v.18, n. 5, pp.375-405.
- SHER, P. Y LEE, V.C. (2004): "Information Technology as a Facilitator for Enhancing Dynamic Capabilities through Knowledge Management". En: *Information and Management*, v. 41, n. 8, pp. 933 - 945.