

Análisis del factor estratégico para alcanzar el éxito de un proyecto de Gestión del Conocimiento. Aplicación al sector de la consultoría

Marta Mas Machuca¹, Carme Martínez Costa²

¹ Dpto. de Organización de Empresas. ETSEIB. Universitat Politècnica de Catalunya. Avda. Diagonal 647, p7, 08028 Barcelona. marta.mas-machuca@upc.edu.

² Dpto. de Organización de Empresas. Instituto de Organización y Control. ETSEIB. Universitat Politècnica de Catalunya. Avda. Diagonal 647, p7, 08028 Barcelona. mcarme.martinez@upc.edu

Resumen

Los proyectos de Gestión del Conocimiento en las empresas consultoras se han convertido en una necesidad para conseguir ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. Sin embargo, al no ser proyectos meramente informáticos, no se han obtenido todos los resultados esperados. Entre todos los factores que influyen en el éxito de un proyecto de Gestión del Conocimiento, los factores estratégicos tienen un peso decisivo según la literatura existente. Esta comunicación se centra, por tanto, en identificar los elementos que configuran el factor estratégico en un proyecto de Gestión del Conocimiento en una empresa consultora y ver su contribución para alcanzar los máximos beneficios para la organización a través de un modelo de ecuaciones estructurales.

Palabras clave: Gestión del Conocimiento, factores críticos de éxito, factor estratégico.

1. Introducción

Prusak (2001) está convencido que la fuente principal de creación de ventajas competitivas de una empresa reside fundamentalmente en sus conocimientos, o más concretamente en lo que sabe, en cómo usa lo que sabe y en su capacidad de aprender nuevas cosas. Por tanto, el conocimiento se convierte en el recurso más importante y estratégico en la empresa y su adecuada gestión y aplicación ayuda a la consecución de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo (Grant, 1991). En el caso del sector de la consultoría de manera especial, ya que se trata de empresas intensivas en conocimiento donde la aplicación de proyectos de Gestión del Conocimiento para mejorar su propia gestión interna se ha convertido en una necesidad (Sarvary, 1999).

El éxito de la puesta en marcha de un proyecto de Gestión del Conocimiento vendrá determinado por una serie de factores críticos de éxito (*critical success factors* o CSFs) estudiados por diversos autores. Se trata de aquellos factores internos, controlables en cierta medida por la empresa y que su aplicación ayuda a maximizar la eficacia de los proyectos.

Entre todos los factores influyentes, el factor estratégico posee un papel crucial ya que sin una buena orientación estratégica del proyecto todas las siguientes fases no podrán ser correctamente implantadas ni gestionadas. Por tanto, el objetivo de esta comunicación es identificar y contrastar los elementos que configuran el factor estratégico y analizar su

contribución para lograr el éxito de un proyecto de Gestión del Conocimiento en una empresa consultora.

2. Modelo de la investigación

La figura 1 muestra el modelo de análisis propuesto. La hipótesis básica que se contrasta trata de ver la influencia de los elementos que conforman el factor estratégico para el logro de mayores beneficios tras la implantación de un proyecto de Gestión del Conocimiento en una empresa consultora. La hipótesis se puede formular de la siguiente manera:

Hipótesis 1: Las empresas consultoras que tengan en cuenta el factor estratégico a la hora de abordar un proyecto de Gestión del Conocimiento, obtendrán un mayor éxito en los resultados obtenidos.

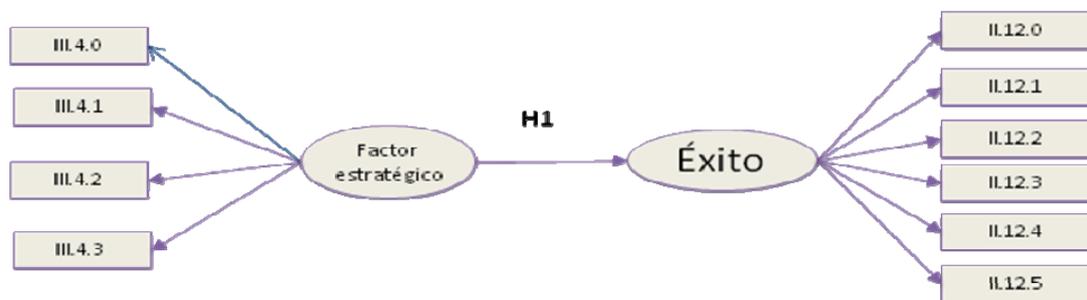


Figura 1: Relación causal entre el factor estratégico y el éxito del proyecto.

En el punto 2.1. se identifican los elementos que conforman el factor estratégico (ítems III.4.0., III.4.1., III.4.2. y III.4.3.) y en el punto 2.2., los elementos que conforman el éxito de los proyectos de Gestión del Conocimiento (ítems II.12.0, II.12.1., II.12.2, II.12.3, II.12.4. y II.12.5.).

2.1. El factor estratégico como factor clave para lograr el éxito del proyecto

Tras la revisión de la literatura existente, Yew (2005) agrupa todos los factores críticos de éxito para la implantación de la Gestión del Conocimiento en nueve elementos (ver Tabla 1). Estos elementos se pueden agrupar en cinco categorías o dimensiones, que serían los factores estratégicos, culturales, tecnológicos, organizativos y humanos. En la presente comunicación se va a centrar el análisis en los factores estratégicos y su contribución para el éxito de un proyecto de Gestión del Conocimiento aplicado a una empresa consultora.

Tabla 1: Factores clave de un proyecto de Gestión de Conocimiento

CSFs	Factores clave generales en la literatura	Factores agrupados
1	<u>Apoyo de la dirección</u>	Factor estratégico
2	Cultura de la empresa	Factor cultural
3	Tecnología bien desarrollada	Factor tecnológico
4	<u>Estrategia de la empresa acorde con los principios de la Gestión del Conocimiento para reorientar la misión de la empresa</u>	Factor estratégico
5	Medición	Factor tecnológico
6	<u>Estructura organizativa flexible</u>	Factor estratégico
7	Procesos internos de negocio	Factor organizativo
8	<u>Incentivos para compartir conocimientos</u>	Factor estratégico
9	Recursos Humanos: formación y aprendizaje	Factor humano

Por tanto, los elementos que conforman el llamado factor estratégico, según la literatura existente serían los siguientes:

- Apoyo de la dirección de la empresa.
- Incentivos para compartir.
- Estructura organizativa flexible.
- Estrategia corporativa para reorientar la misión de la empresa.

Apoyo de la dirección de la empresa

Si la dirección de la compañía no apoya la construcción de nuevos conocimientos y su diseminación por la organización, la efectividad de los proyectos de Gestión del Conocimiento será mínima. Además, no tiene que ser algo espontáneo ni de un grupo reducido de personas de la organización, sino que las directrices del proyecto deben estar contempladas dentro del plan estratégico de la empresa. Sólo así, la Gestión del Conocimiento tendrá una vigencia en el tiempo. El apoyo firme y comprometido de la dirección como condición necesaria para alcanzar el éxito de la Gestión del Conocimiento es sostenido por diversos autores como Davenport (1998), Storey y Barnett (2000), Sharp (2003), entre otros.

Además, este apoyo de las altas jerarquías de la empresa debe venir por un liderazgo en la organización. Los líderes son importantes en la medida que son modelos ejemplares de la conducta que debe seguir todo *trabajador del conocimiento* (Holsapple y Joshi, 2000).

Incentivos y recompensas por compartir conocimientos

Compartir información y conocimiento es una cuestión que depende de las personas y su voluntad. Por tanto, la organización debe motivar a las personas que la integran a que se abran a recibir nuevos conocimientos y estén dispuestos a poner en común conocimientos que ellos tienen. Sólo si las personas están motivadas y dispuestas a trabajar en el proyecto de Gestión del Conocimiento, se conseguirán beneficios para la organización. Por tanto, resulta indispensable que se establezcan incentivos, recompensas o reconocimientos de algún tipo,

para animar a los empleados a compartir y aplicar nuevos conocimientos. Diversos estudios, de los que destacan los de Yahya y Goh (2002) y Hauschild (2001), analizan qué incentivos monetarios y no monetarios se pueden incorporar en el sistema de retribución y evaluación de los empleados para conseguir estos objetivos.

Estructura organizativa flexible

Otro de los elementos centrales a tener en cuenta es el desarrollo de una estructura organizativa apropiada. Esto implica establecer un conjunto de roles y tareas de Gestión del Conocimiento (incluido el de Gestor del Conocimiento o Chief Executive Officer, CKO) y equipos de trabajo multidisciplinares (Davenport, 1998).

Además, se debe proponer nuevas formas de estructura organizativa más flexibles que permitan a las personas tener más autonomía. Eso es posible en una empresa donde los valores que conformen la cultura de empresa sean el compromiso, la confianza y la colaboración. Una de las aportaciones más conocidas en este campo es la estructura organizativa de tipo hipertexto propuesta por los autores Nonaka y Takeuchi (1995).

Estrategia de la empresa acorde con los principios de la Gestión del Conocimiento para cambiar la misión

Por último, un elemento que afectará al logro del éxito de la Gestión del Conocimiento es tener una estrategia bien planteada y formulada. Esto proporciona que la empresa pueda desarrollar todas sus capacidades de la mejor manera. Sólo si los proyectos de Gestión del Conocimiento están en armonía con la estrategia de la compañía, se alcanzarán los resultados propuestos. Este claro vínculo entre estrategia corporativa y la de Gestión del Conocimiento es defendida por diversos autores como Liebowitz (1999), Zack (1999) y Maier y Remus (2002), entre otros.

Además, la dirección de la empresa puede ayudarse de la Gestión del Conocimiento para aderezar el rumbo de la compañía y cambiar así la visión y misión de la compañía. La empresa consultora podrá así fundamentar sus ventajas competitivas sostenidas en el tiempo y gestionar correctamente el conocimiento y talento de sus consultores. De esta manera, se convertirá en una empresa basada en el conocimiento.

2.2. Identificación de los elementos que conforman el éxito de un proyecto de gestión del Conocimiento en una empresa consultora

Las variables elegidas como los elementos que conforman el éxito de un proyecto de Gestión del Conocimiento han seguido los estudios cuantitativos de KPMG (1999), Chourides (2003) y Choy (2006); y los estudios cualitativos de Allee (1997), Ruggles (1998), Wiig (2000) y Egbu (2005).

Los beneficios reales que se pretender obtener tras la implantación de un proyecto de Gestión del Conocimiento serían los siguientes:

- Aumento de la capacidad de innovación.

- Incremento de la satisfacción del cliente.
- Capacidad para adaptarse al cambio.
- Incremento de la calidad en los procesos internos –más eficiencia-.
- Incremento de las ventas.
- Incremento del conocimiento y preparación de los consultores.

De estos datos se puede concluir que un proyecto de Gestión del Conocimiento se podrá calificar de “exitoso” por sus gestores en tanto el proyecto cumpla alguno de estos requisitos.

• Metodología de la investigación

En primer lugar, se ha realizado una revisión de la literatura existente en este campo. Con toda la información recogida se ha diseñado una encuesta a realizar a personas que han trabajado o dirigido un proyecto de Gestión del Conocimiento en una empresa consultora. Tras obtener los resultados del trabajo de campo, se han identificado las variables que configuran el factor estratégico y el éxito de un proyecto de Gestión del Conocimiento a través de un análisis factorial ya que configuran las escalas de medida del modelo propuesto. En último lugar, para conocer la contribución y relación causal del factor estratégico en el éxito de un proyecto de Gestión del Conocimiento se ha diseñado un modelo de ecuaciones estructurales.

4.1. Selección de la muestra

El análisis empírico se ha realizado a una muestra de empresas de consultoría cuyo ámbito de actuación es Cataluña. Para realizar dicho estudio se ha contado con la colaboración de la Associació Catalana d’Empreses Consultores (ACEC), que constituye más del 65% de la consultoría realizada en Catalunya. La recogida de la información ha sido hecha a través de un cuestionario enviado principalmente vía correo electrónico.

A continuación se detalla la ficha técnica de la investigación realizada que resume los principales puntos del trabajo de campo:

Tabla 2: Ficha técnica de la investigación

Universo	Empresas consultoras que tengan actividad en Catalunya
Ámbito	Catalunya
Tamaño muestral	100 cuestionarios
Unidad de análisis	Responsables de proyecto o consultores
Persona a quien se dirige la encuesta	Director General/Director de Proyecto de Gestión del Conocimiento/consultor
Nivel de Confianza	95% (z=1.96)
Margen de error estadístico	± 2.99% (para un nivel de confianza del 95% para el caso más desfavorable p=q=0.5)
Periodo temporal	Mayo-Octubre 2.006
Diseño y realización	Departament d’Organització d’Empreses y el departament d’Investigació Operativa, de l’Escola Tècnica Superior d’Enginyeria Industrial de Barcelona. (Universitat Politècnica de Catalunya) y la colaboración de la ACEC.

4.2. Definición y evaluación de las escalas de medida

El análisis de la fiabilidad nos muestra que todos los ítems están preguntando la misma variable, por tanto, estas variables deben estar fuertemente correlacionadas y ser internamente consistentes. Para medir la fiabilidad se va a utilizar uno de los métodos más frecuentes, que es el alfa de Cronbach. Éste se define como la proporción de la varianza total de una escala que es atribuible a una fuente común, presumiblemente, el valor real de la variable que pretenden medir los ítems. Se considera un valor aceptable a partir de 0,7, con lo que se puede comprobar la fiabilidad del factor estratégico ya que posee un valor de 0,779 y la fiabilidad del factor de éxito de un proyecto de Gestión del Conocimiento, con un valor de 0,882. En la tabla 3 se recogen las medidas de las variables identificadas y el valor de alfa de Cronbach para cada uno de los factores investigados:

Tabla 3: Escala de medida y análisis de fiabilidad

Nº ítem	Composición de los factores estratégicos	Alfa de Cronbach
III.4.0.	Apoyo de la dirección de la empresa	0,779
III.4.1.	Incentivos para compartir.	
III.4.2.	Estructura organizativa flexible.	
III.4.3.	Cambiar la misión y visión corporativas	
Nº ítem	Composición del éxito de un proyecto de Gestión del Conocimiento en una consultora	Alfa de Cronbach
II.12.0.	Aumento la capacidad de innovación.	0,802
II.12.1.	Incremento la satisfacción del cliente.	
II.12.2.	Capacidad para adaptarse al cambio.	
II.12.3.	Incremento de la calidad en los procesos internos –más eficiencia-.	
II.12.4.	Incremento de las ventas.	
II.12.5.	Incremento del conocimiento y preparación de los consultores.	

Para comprobar la validez de las variables se puede analizar la validez de contenido, la validez convergente y la validez del discriminantes. La primera de ellas, se puede contrastar en el punto 2.2. y 2.3. donde se justifica a través de la literatura los elementos escogidos. Para la validez convergente, se tiene en cuenta los coeficientes de los valores de $t \geq 1,96$, es decir, estadísticamente significativos, que se detalla en la Tabla 4. En último lugar, para analizar la validez del discriminante se puede utilizar la matriz de correlaciones entre las dimensiones, de la que salen todas correlacionadas.

Tabla 4: Coeficientes *t*

	t	gl	Sig.
III.4.0.	38,702	92	,000
III.4.1	40,469	92	,000
III.4.2.	34,236	92	,000
III.4.3.	37,256	92	,000
II.12.0.	44,405	94	,000
II.12.1.	32,418	94	,000
II.12.2.	54,857	94	,000
II.12.3.	52,897	94	,000
II.12.4.	54,722	94	,000
II.12.5.	49,912	94	,000

3. Resultados obtenidos

Para proceder al contraste de la hipótesis planteada en el punto 2.1., se va a seguir la metodología de ecuaciones estructurales. Para el desarrollo de este modelo es necesario que se lleven a cabo cuatro etapas: la especificación, la identificación, la estimación y la evaluación e interpretación del modelo (Hair, 1999).

En primer lugar se debe especificar el modelo y sus relaciones estructurales. La figura siguiente (figura 2) representa el *diagrama de pasos* de esta hipótesis:

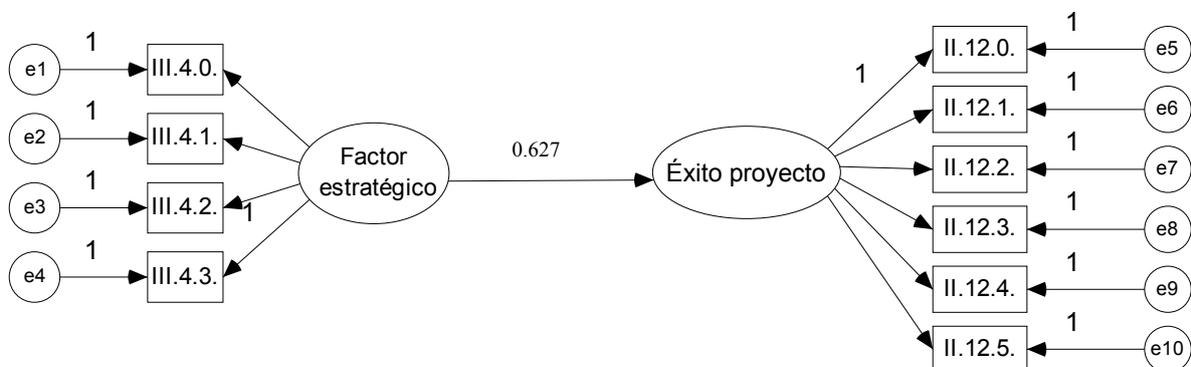


Figura 2: Modelo estructural de las relaciones causales entre el factor estratégico y el éxito de proyecto de GC.

En segundo lugar, la identificación del modelo consiste en evaluar si la información aportada por los datos de la encuesta (es decir, por las varianzas y covarianzas observadas) es suficiente para obtener estimaciones únicas de los parámetros no conocidos. En este caso el programa SPSS AMOS 6 evalúa automáticamente la identificación al evaluar el modelo.

En tercer lugar, la estimación del modelo consiste en obtener los estimadores de los parámetros libres del conjunto de datos basándonos en las varianzas y covarianzas muestrales, en nuestro caso se obtiene un valor de 0,627. Estos parámetros estimados son los coeficientes que representan las relaciones entre variables. La estimación del modelo es un proceso iterativo que finaliza cuando los elementos de la matriz residual (diferencia entre la matriz de covarianzas del modelo y la observada) no se pueden minimizar más. En este caso, se ha utilizado el método de máxima verosimilitud (ML). En la tabla siguiente muestra el parámetro estimado del modelo estructural, con lo que queda comprobado que existe una relación positiva entre la adopción de los factores estratégicos y la consecución del éxito del proyecto. Es decir, cuando el grado de adopción de factores estratégicos es mayor, se consiguen más beneficios del proyecto de Gestión del Conocimiento.

Tabla 5: Parámetro estimado del modelo estructural propuesto

Modelo	Coeficiente β en la ecuación $\text{Éxito} = \beta \text{FE} + e$	Fiabilidad de la ecuación estructural (R^2)
FE → Éxito	0,627	0,876

En último lugar, se va a evaluar lo bien que los datos obtenidos se ajustan al modelo propuesto. Siguiendo la metodología de los modelos de ecuaciones estructurales, se ha utilizado el ajuste de modelo en sus tres dimensiones: ajuste global, ajuste del modelo de medida y ajuste del modelo estructural.

El ajuste global del modelo trata de conseguir una correspondencia perfecta entre la matriz del modelo y la de las observaciones. Existe un elevado número de medidas que permiten evaluar el ajuste global. En este trabajo se van a seguir con los siguientes índices. RMR, 0,022, GFI, 0,891, NFI, 0,885 y CFI, 0,910, del que todos ellos, se puede decir que son correctos y podemos por tanto, aceptar el modelo definido. La tabla 6 muestra los resultados de la investigación y los valores aceptables según la literatura existente:

Tabla 6: Índices de ajuste del modelo.

Modelo	RMR	GFI	NFI	CFI
FE → Éxito	0,022	0,891	0,885	0,910
Valores óptimo	0	>9	>9	1

La revisión del ajuste del modelo de medida y del modelo estructural implica el examen de la significación estadística de cada carga obtenida entre el indicador y la variable latente. Los valores de t quedan reflejados en la tabla 4, quedando comprobado que todas las cargas presentan valores correctos y son estadísticamente significativas, ya que para un nivel de significación del 0,05, el valor de t ha de alcanzar, como mínimo, el valor 1,96. En esta investigación estos valores son aceptables con lo que quedaría validado el modelo propuesto.

- Conclusiones

Los proyectos de Gestión del Conocimiento en las empresas se han convertido en una necesidad para competir en el mercado global que se encuentran (Chazktel, 2003). No obstante, ¿se alcanzaron los beneficios esperados? En los proyectos llevados a cabo por las consultoras se utilizaron tecnologías punteras y fueron proyectos donde no se escatimaron ni recursos ni tecnologías, con lo que hubo mejoras considerables en la eficiencia de la gestión interna. Sin embargo, al no ser la Gestión del Conocimiento un proyecto meramente informático sino estratégico, organizativo y cultural, hubo aspectos que no se les dio la importancia necesaria y que resultan cruciales para alcanzar el éxito de un proyecto de Gestión del Conocimiento.

En este sentido, esta comunicación trata de identificar y contrastar las variables que configuran el factor estratégico. Como se ha contratado se trata de uno de los más importantes para lograr el éxito de un proyecto de Gestión del Conocimiento entre los factores crítico de éxito existentes, con un peso de 0,627. La adopción de estos factores hará que la eficacia de los proyectos de Gestión del Conocimiento sea mayor. Es decir, una empresa donde haya un apoyo firme de la dirección de la empresa, donde existan incentivos y recompensas por compartir conocimiento, se generen estructuras organizativas adecuadas y que los proyectos estén enmarcados en el plan estratégico y sirvan para reorientar estrategias, tienen más probabilidades de éxito que los de una organización que no los tenga en cuenta.

Con este estudio se avanza en la línea de conseguir un modelo que determine todas las variables que afectan a los factores clave de un proyecto de Gestión del Conocimiento en una empresa consultora, en particular, y en cualquier organización, en general. De esta manera, se conseguirán que la formulación e implantación de modelos de Gestión de Conocimiento en las organizaciones sea cada más efectiva.

Referencias

- Allee, V. (1997). "12 principles of knowledge management". *Training & Development*, 51(11):71-74.
- Chatztel, J.L. (2003). *Knowledge Capital. How Knowledge-Based Enterprise Really Get Build*. New York:Oxford University Press.
- Chourides, P.; Longbottom, D.; Murphy, W. (2003). "Excellence in knowledge management: an empirical study to identify critical factors and performance measures". *Measuring Business Excellence*, 7(2):29-45.
- Dalkir, K. (2005). *Knowledge Management in theory and practice*. Elsevier/Butterworth.
- Davenport, T.H.; De Long, D.W.; Beers, M.C. (1998). "Successful knowledge management projects". *Sloan Management Review*, 39(2):45-57.
- Egbu, C.O.; Hari, S.;Renukappa, S.H. (2005). "Knowledge management for sustainable competitiveness in small and medium surveying practices". *Structural Survey*, 23(1):7-21.

- Grant, R. M. (1991). "The resource-based theory of competitive advantage: Implications for strategic formulation". *California Management Review*, I:114-135.
- Hair, J.F.; Anderson, R.E.; Tatham, R.L.; Black, W.C. (1999). *Análisis multivariante* (5ª ed.). Madrid:Prentice Hall Iberia.
- Hauschild, S.; Licht, T.; Stein, W. (2001). "Creating a knowledge culture". *The McKinsey Quarterly*, 1:74-81.
- Holsapple, C.W.; Joshi, K.D. (2000). "An investigation of factors that influence the management of knowledge in organizations". *Journal of Strategic Information Systems*, 9(2-3):235-261.
- KPMG International (1999). *Knowledge Management Research Report 2000*. KPMG Consulting, London.
- Liebowitz, J. (1999). "Key ingredient to the success of an organization's knowledge management strategy". *Knowledge and Process Management*, 6(1): 37-40.
- Maier, R.; Remus, U. (2002). "Defining process-oriented knowledge management strategies". *Knowledge and Process Management*, 9(2):103-118.
- Nonaka, I.; Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovation* (1ª ed.). New York:Oxford University Press.
- Prusak, L. (2001). "Where Did Knowledge Management Come From?" *IBM Systems Journal*, 40(4):1002-1007.
- Ruggles, R. (1998). "The state of the notion, knowledge management in practice". *California Business Review*, 40(3):80-90.
- Sarvary, M. (1999). "Knowledge management and competition in the consulting industry". *California Business Review*, 41(2):95-107.
- Sharp, D. (2003). "Knowledge management today: challenge and opportunities". *Information Systems Management*, 20(2):32-37.
- Storey, J.; Barnett, E. (2000). "Knowledge management initiatives: learning from failure". *Journal of Knowledge Management*, 4(2):145-156.
- Wiig, K.M. (2000). En Despres, C.; Chauvel, D. (eds.), *Knowledge Management: An Emerging Disciplina Rooted in a Long History*. Boston:Butterworth-Heinemann.
- Yahya, S.; Goh, W.K. (2002). "Managing human resources toward achieving knowledge management". *Journal of Knowledge Management*, 6(5):457-468.
- Yew (2005). "Critical success factors for implementing knowledge management in small and medium enterprises". *Industrial Management & Data Systems*, 105(3):261-279.
- Zack, M.H. (1999). "Developing a knowledge strategy". *California Business Review*, 41(3):125-145.