

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y VARIABLES ORGANIZATIVAS. UN ESTUDIO APLICADO A LA GRAN EMPRESA ESPAÑOLA

Dr. Salvador Vivas López

Dr. Fernando J. Peris Bonet

ABSTRACT

El propósito de este trabajo es identificar qué variables organizativas intervienen en la relación entre la *gestión del conocimiento* y el *aprendizaje de la organización*, de qué modo la gestión del conocimiento impulsa los procesos de creación y acumulación de conocimiento (aprendizaje de la organización), y de qué manera las formas de dirección y de diseño organizativo de la empresa influyen en este fenómeno organizativo. El objetivo es, en definitiva, explorar qué formas de dirección y qué variables organizativas configuran unas condiciones adecuadas para que una estrategia de gestión del conocimiento sea capaz de estimular e impulsar procesos efectivos de aprendizaje de la organización. Palabras clave: aprendizaje organizativo, conocimiento, gestión del conocimiento, formas de dirección, variables organizativas.

1. INTRODUCCIÓN

Afrontar entornos competitivos que se caracterizan por la globalización de los mercados, por una mayor complejidad de los problemas empresariales y por la creciente aceleración de los fenómenos de cambio conduce a la necesidad de flexibilidad y de diferenciación organizativa. En consecuencia, fuentes tradicionales de ventaja competitiva como los mercados protegidos, los activos físicos, los financieros e incluso los tecnológicos (que tienden a estar, cada vez más, a disposición de todos los competidores, en igualdad de condiciones) han pasado a un segundo plano a favor de los activos de conocimiento.

La supervivencia, y la consecución y mantenimiento de ventajas en entornos de este tipo, requiere de las empresas que sean capaces de innovar y crear, de asimilar nuevos conocimientos que les permitan hacer las cosas de forma diferente. Algunos autores consideran la creación y la gestión del conocimiento como un proceso duradero y vinculado al aprendizaje organizativo y a la adquisición de activos cognitivos (Bertels y Savage, 1998; Easterby-Smith, Crossan y Nicolini, 2000). Sin embargo, el relativo escaso respaldo empírico de estas argumentaciones teóricas (y en particular en referencia al tejido empresarial español) es una importante carencia a superar para continuar progresando en este campo de investigación sobre una base sólida.

En consecuencia, el objetivo de este trabajo se centra en analizar la relación existente entre las variables organizativas y la gestión del conocimiento en grandes empresas españolas. Para ello en primer lugar se propone un modelo de aprendizaje organizativo y creación y gestión del conocimiento fundamentado en la literatura para, con posterioridad, contrastar dicho modelo teórico sobre una muestra de 167 grandes empresas españolas, con la intención de indagar si el desarrollo de políticas activas de gestión del conocimiento (que se sustentan en unas determinadas variables organizativas) tiene una incidencia activa en el aprendizaje y la creación de activos cognitivos en las empresas de nuestro país.

2. CREACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: UN MODELO DESCRIPTIVO

Durante varias décadas, las investigaciones sobre aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento han contribuido de manera significativa al desarrollo de la teoría de la organización y también de la Dirección Estratégica. No obstante aquéllas han experimentado un crecimiento acelerado en lo que llevamos de siglo XXI. Las aportaciones de la teoría de la empresa basada en los recursos y el enfoque basado en el conocimiento sugieren que la ventaja competitiva procede de las habilidades y capacidades de la empresa, situando el conocimiento y el aprendizaje como aspectos estratégicos de primer orden.

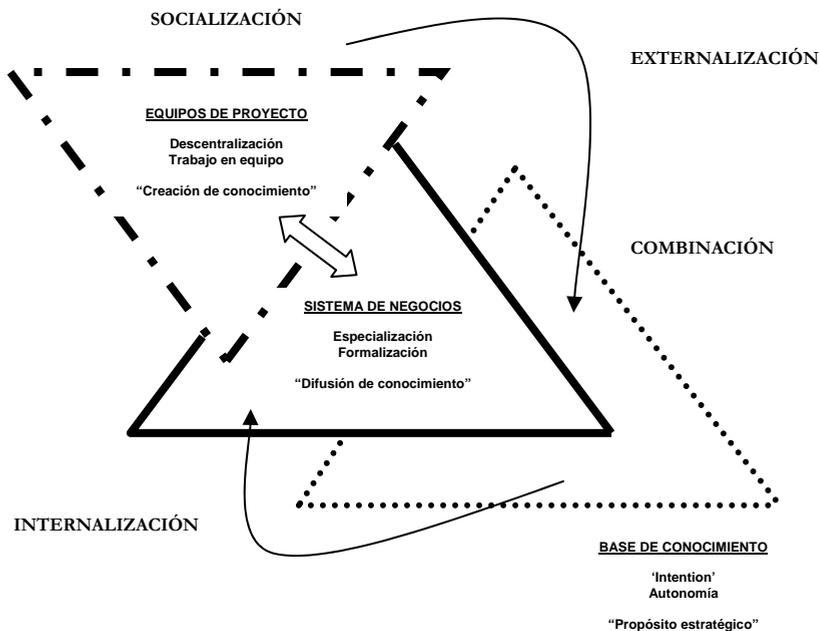
En efecto, el enfoque basado en el conocimiento considera que una de las funciones básicas de la empresa es la creación y aplicación de conocimiento (Nonaka, 1991, 1994; Grant, 1996; Spender, 1996). De este modo la gestión del conocimiento puede ser considerada como una de las más importantes capacidades dinámicas de la empresa y un requisito esencial para el desarrollo de cualquier otra capacidad o proceso interno (Lei, 2003; Lei, Hitt y Bettis, 1996). Por otro lado el conocimiento se halla impregnando numerosos aspectos de la empresa como la cultura organizativa, las rutinas, las políticas, los sistemas y procedimientos, los documentos y, por supuesto, en los empleados (Alavi y Leidner, 2001). Así se pueden distinguir diferentes tipos de conocimiento. Nelson y Winter (1982) introdujeron en la literatura estratégica la distinción de Polanyi (1966) entre conocimiento explícito y tácito. Otra clasificación relevante es la basada en la dimensión ontológica del conocimiento mediante la cual Nonaka y Takeuchi (1995) identifican y describen cuatro niveles de conocimiento: individual, grupal, organizativo e interorganizativo.

En este epígrafe se presenta un modelo que integra características organizativas y formas de dirección orientadas a la creación y gestión del conocimiento. Se trata de un modelo global, fundamentado en las líneas maestras que describen Nonaka y Takeuchi (1995), que dibuja algunas condiciones básicas de la organización para generar conocimiento y que, además, intenta obtener las capacidades necesarias para su gestión.

El requisito central es la adopción de una *forma organizativa* capaz de proporcionar a la dirección de la empresa un vehículo para plasmar su *propósito estratégico* (Nonaka y Takeuchi, 1995; Nonaka y Toyama Konno, 2001) de adquisición, creación, explotación y acumulación de nuevo conocimiento de manera cíclica. Una forma organizativa que considere la burocracia y la forma orgánica o adhocrática como complementarias, en lugar de mutuamente excluyentes; es lo que los autores denominan una organización hipertextual. Estas organizaciones están conformadas por estratos o *'layers'* donde la organización especializa sus actividades predominantemente productivas (estratos burocráticos o divisiones productivas) o de innovación (estructura paralela de equipos de innovación). Estos estratos están dotados de autonomía y a la vez interconectados como se muestra en la Figura 1.

La capa central de la organización hipertextual es el *sistema de negocios* o *estrato burocrático* (Nonaka y Takeuchi, 1995: 167), en el que se llevan a cabo actividades operativas y rutinarias (como la elaboración de productos) que tienen que ver con la atención a los compromisos producto-mercado de la empresa en el corto y medio plazo (Peris y Herrera, 1998). Como la estructura burocrática es adecuada para llevar a cabo con eficiencia el trabajo productivo, este estrato adquiere la forma de una pirámide jerárquica tradicional (Figura 1).

Figura 1. Estratos de la organización hipertextual para la gestión del conocimiento



Fuente: elaboración propia a partir de Nonaka y Takeuchi (1995)

La capa superior es la de los *equipos de proyectos* o *estrato de innovación* (Nonaka y Takeuchi, 1995: 167), donde diversos equipos de proyectos desarrollan actividades intensivas en nuevo conocimiento cuyo objetivo esencial es la innovación (como el diseño de nuevos productos) y cuyo horizonte temporal está fijado en el medio plazo (Figura 1).

Al fondo se encuentra la capa denominada *base de conocimiento* o *estrato de recepción, almacenamiento y transformación* del conocimiento tácito y explícito, que procede de la actividad de los dos estratos anteriores que a su vez la sustentan (*ibíd.*: 167), y cuya relevancia se expresa en el horizonte del largo plazo. Aquí el conocimiento se recategoriza y se recontextualiza dinámica y continuamente, para que siempre esté a disposición de los objetivos de la organización. Este estrato no está ubicado en ninguna parte concreta de la organización y no tiene soporte material alguno. Está formado por objetivos y valores compartidos y es, en cierto modo, el *contexto organizativo* necesario para que se cree el conocimiento (Nonaka, Toyama y Konno, 2001).

De este modo, el proceso de creación de conocimiento organizativo se concibe como un ciclo dinámico de activos de conocimiento entre los tres estratos o capas de la estructura de la organización. Los miembros de los equipos de proyecto son seleccionados de entre los diferentes departamentos del sistema de negocios y se centran en las actividades de creación de conocimiento. Su esfuerzo es guiado por el propósito estratégico o '*intention*', diseñado por la alta dirección y que impregna la base de conocimiento. Concluida la tarea del equipo, sus miembros efectúan el inventario de los activos de conocimiento creados o adquiridos, que quedan depositados en la base de conocimiento. Tras esto regresan al sistema de negocios para reintegrarse a sus actividades en tanto no se les vuelva a requerir para otra iniciativa innovadora. La capacidad para que ideas y personas se muevan entre los estratos

organizativos de manera flexible y rápida determina la capacidad de la organización para crear y gestionar conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995: 170).

La organización hipertextual constituye una síntesis dinámica de las estructuras burocrática y orgánica o innovadora (Cuadro 1) que obtiene e incorpora beneficios de ambas. El *estrato burocrático* implanta, explota y acumula nuevo conocimiento a través de la *internalización* y la *combinación*; y en este estrato la variable organizativa *formalización* (aunque también la *especialización*) contribuyen a precisar e incrementar el conocimiento explícito (Mintzberg, 1979) y son utilizadas también para garantizar la máxima difusión del conocimiento relevante. Por otra parte, el estrato innovador es indispensable para crear nuevo conocimiento por medio de la *socialización* del conocimiento tácito y su *exteriorización*, siendo aquí indispensable el uso de las variables organizativas *descentralización* y *trabajo en equipo*, a fin de garantizar autonomía (Mintzberg, 1991). En este modelo o forma organizativa la eficiencia y estabilidad de la burocracia se combinan con el dinamismo y la eficacia de las empresas orgánicas (Burns y Stalker, 1961).

Cuadro 1. Elementos básicos del modelo general de gestión del conocimiento

CONTEXTOS ORGANIZATIVOS	FASES DE APRENDIZAJE/CREACIÓN DE CONOCIMIENTO RELEVANTES	VARIABLES ORGANIZATIVAS RELEVANTES	
ESTRATO OPERATIVO (burocrático)	Combinación Internalización	Esfuerzo de socialización	Formalización Especialización
ESTRATO DE EQUIPOS (orgánico)	Socialización Externalización		Descentralización Trabajo en equipo

Fuente: elaboración propia a partir de Nonaka y Takeuchi (1995)

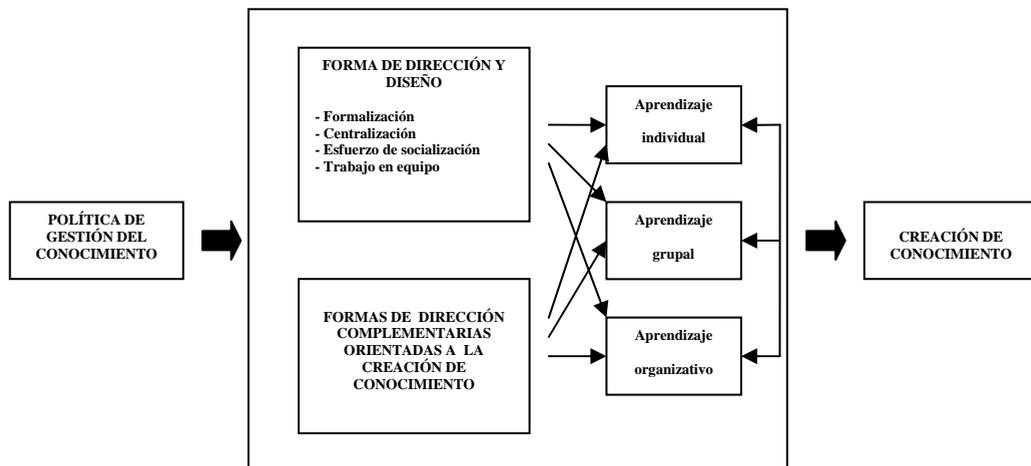
3. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

El propósito es contrastar si una determinada forma de dirección y diseño de la organización, caracterizada por la presencia de unas determinadas variables organizativas, resulta útil para estimular y desarrollar (mediante políticas de gestión del conocimiento) los procesos de aprendizaje de la organización y de los elementos que lo integran: el aprendizaje que se experimenta en cada uno de los niveles ontológicos (individual, grupal y organizativo). La Figura 2 explicita cuáles son las variables estudiadas y la relación estimada entre éstas.

En el modelo (Figura 3), la variable dependiente es APRORG (aprendizaje de la organización); se trata de un constructo agregado en el que se integran las tres dimensiones ontológicas intraorganizativas de los procesos de aprendizaje y creación de conocimiento en las empresas: AI (aprendizaje individual), AG (aprendizaje grupal) y AO (aprendizaje organizativo). La variable APRORG se ve influida por una variable independiente, PGC (política de gestión del conocimiento), a la que denominaremos *factor*. Se trata de una variable nominal o no métrica que en nuestro estudio adopta tres valores:

- (1): la empresa encuestada no lleva a cabo ningún tipo de política de gestión del conocimiento.
- (2): la empresa encuestada está en un estadio inicial en cuanto a políticas de gestión del conocimiento.
- (3): la empresa encuestada desarrolla políticas específicas de gestión del conocimiento.

Figura 2. Relaciones entre forma de dirección y diseño, política de gestión del conocimiento y aprendizaje de la organización



Fuente: elaboración propia

La variable PGC incide en los procesos de aprendizaje organizativo de un modo indirecto. Estas acciones y políticas de gestión del conocimiento se sustentan en dos agregadas de variables de naturaleza métrica:

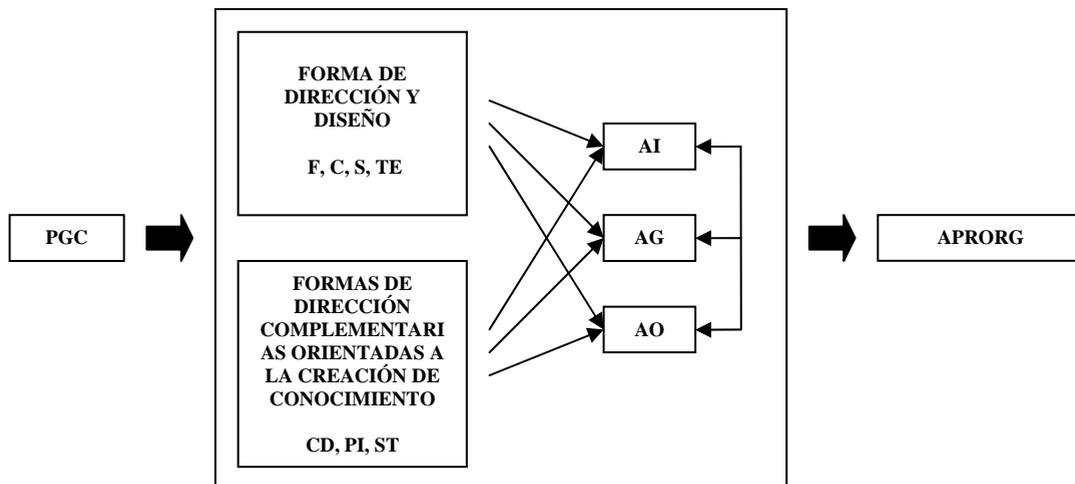
- 1) La forma de dirección y diseño organizativo que posee la empresa, determinada por las variables F (grado de formalización de tareas, procedimientos y destrezas), S (grado de difusión de valores comunes), C (grado de descentralización) y TE (grado de utilización de técnicas de trabajo en equipo).
- 2) La forma de dirección adoptada por los directivos de la empresa, en cuanto al fomento de los procesos de creación y de gestión de activos de conocimiento. El interés, voluntad o actitud positiva de los directivos con el aprendizaje y la gestión del conocimiento, se mide a partir de tres variables: CD (conciencia de la dirección en la importancia de la creación de conocimiento), PI (grado de institucionalización de procedimientos para la gestión del conocimiento) y ST (grado de desarrollo de soportes tecnológicos para la gestión del conocimiento).

En conclusión, de acuerdo con los planteamientos que se acaban de realizar, se pueden formular las siguientes hipótesis de trabajo:

- H 1: *Existe una relación entre las políticas explícitas de gestión del conocimiento y el aprendizaje de la organización en todos sus niveles ontológicos, y es de signo positivo.*
- H 2: *Existe una relación entre el aprendizaje que se experimenta en cada nivel ontológico con el aprendizaje que se experimenta en los restantes niveles ontológicos, y es de signo positivo.*
- H 3: *Existe una relación entre una determinada forma de dirección y diseño organizativo que combina las variables, formalización, centralización, esfuerzo de socialización y trabajo en equipo y el aprendizaje en todos los niveles ontológicos, y es de signo positivo.*

H 4: *Existe una relación entre el compromiso directivo con el conocimiento, los procedimientos de almacenamiento del conocimiento y el soporte tecnológico para la acumulación y protección del conocimiento, y el aprendizaje en todos los niveles ontológicos, y es de signo positivo.*

Figura 3. Relaciones entre las variables del modelo teórico



Fuente: elaboración propia

4. METODOLOGÍA

La selección de la población objeto de análisis se realizó a partir de la base de datos ‘*Dun and Bradstreet*’ y la información que ésta proporciona en torno a la población de grandes empresas radicadas en España, criterio que permite obtener un tamaño de muestra adecuado en términos estadísticos. Entre los diferentes criterios cuantitativos que se pueden considerar para clasificar las empresas según su tamaño, se ha utilizado el criterio que establece la cuarta directiva 78/660/CEE, teniendo en cuenta la recomendación de la Comisión Europea.

Cuadro 2. Datos básicos de la investigación

1.465 grandes empresas
Empresas no contactadas: 8
Datos erróneos: 8
Empresas contactadas: 1.283 (100%)
No quisieron colaborar: 96 (7,5%)
Cuestionarios enviados: 1.187 (92,5%)
Empresas que contestaron: 167 (14,1% s/remitidas)

Fuente: elaboración propia

Atendiendo a ello, todas las empresas pertenecientes a la población objeto de análisis son consideradas grandes empresas. Siguiendo el criterio del número de empleados (según la base de datos que manejamos) 2.842 empresas tenían en España 250 empleados o más. Al precisarse un segundo

critero, se escogió el volumen de negocio (superior a 40 millones de euros anuales). Una cifra global de 1.465 empresas cumplían simultáneamente las dos condiciones, constituyendo de este modo la población de esta investigación.

Los datos básicos de la investigación se recogen en el Cuadro 2 y la ficha técnica en el Cuadro 3. En el Cuadro 4 se sintetiza la estructura del cuestionario empleado. La cifra total de las grandes empresas radicadas en territorio español —en función de los criterios escogidos— es de 1.465 organizaciones. No se pudo o no se permitió contactar con alguien que pudiera contestar la encuesta en 182 casos. Finalmente se estableció contacto con 1.283 (vía correo electrónico y/o vía telefónica) de las cuales 96 (un 7,5%) declararon no estar dispuestas a colaborar. Se enviaron, por tanto, 1.187 cuestionarios (Cuadro 4), 1.078 a través de un correo electrónico que proporcionaba un enlace con una página *web* creada al efecto y 109 por fax. A la conclusión del estudio se habían recibido 167 cuestionarios válidos (134 empresas contestaron en la página *web* y otras 33 en formato *word* remitido por fax) lo que supone una estimable cifra de contestación, un 14,1% de los cuestionarios enviados.

Cuadro 3. Ficha técnica de la investigación empírica

UNIVERSO Y ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN	1.465 empresas españolas de más de 250 empleados y más de 40 millones de euros de facturación anual
TAMAÑO DE LA MUESTRA	167 empresas
NIVEL DE CONFIANZA	95,5%
ERROR MUESTRAL	+/- 7%
PROCEDIMIENTO DEL MUESTREO	Muestreo de conveniencia ¹
ÁMBITO GEOGRÁFICO	Todo el territorio estatal
UNIDAD MUESTRAL	Empresa
FECHA DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO	septiembre-diciembre 2005
TIPO DE ENTREVISTA	Cuestionario estructurado en formato web o en formato word, a elección del entrevistado. La encuesta se realizó al máximo responsable de la empresa o, en su defecto, al Director de Calidad o cargo similar.

Fuente: elaboración propa

5. RESULTADOS

H.1 Relación entre la política de gestión del conocimiento y el aprendizaje de la organización

El Cuadro 4 ofrece los resultados de los estadísticos descriptivos resultantes de la aplicación del análisis de la varianza de un factor sobre la hipótesis 1. Se pretende comprobar si el hecho de que la empresa declare gestionar activamente conocimiento estimula significativamente los procesos de aprendizaje y creación de conocimiento en los niveles individual, grupal y organizativo.

Se efectúa un ANOVA de un factor que parte de una hipótesis nula que establece la no influencia del desarrollo de políticas de gestión del conocimiento. A la luz de los resultados mostrados en el Cuadro 4 se observa que las medias son significativamente distintas para AI, AG y AO en función de que las empresas se hayan situado en el estadio I, II ó III, siendo claramente superiores en el último caso.

¹ En este caso, la muestra está formada por unidades muestrales que son accesibles o favorables (Miquel *et al.*, 1997: 146).

Cuadro 4. Anova de un factor sobre las variables de aprendizaje

	Media			F
	Estadio I: NO EXISTE POLÍTICA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	Estadio II: DESARROLLO INICIAL	Estadio III: POLÍTICA ACTIVA DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	
APRENDIZAJE INDIVIDUAL	3.74	4.32	4.78	17.421***
APRENDIZAJE GRUPAL	3.97	4.43	5.17	20.512***
APRENDIZAJE ORGANIZATIVO	3.88	4.43	5.22	18.881***
* p < 0.1 ** p < 0.05 *** p < 0.01				

Fuente: elaboración propia

Por tanto, podemos rechazar la referida hipótesis nula, de lo que se desprende que las medias de las contestaciones referidas a las variables AI, AG y AO son significativamente distintas y superiores cuando las empresas desarrollan políticas de gestión del conocimiento y por ello se cumplen las condiciones establecidas en la hipótesis 1.

H.2 Relación entre el aprendizaje individual, aprendizaje grupal y aprendizaje organizativo

El Cuadro 5 presenta la matriz de correlaciones entre las variables AI, AG y AO. A la luz de este cuadro, se constata la existencia de correlaciones significativas e intensas entre el aprendizaje individual y el grupal; entre el aprendizaje grupal y el aprendizaje organizativo, y entre el aprendizaje individual y el aprendizaje organizativo, resultados que también permiten aceptar la hipótesis 2 de nuestra investigación.

Cuadro 5. Coeficientes de correlación entre las variables de aprendizaje

	APRENDIZAJE INDIVIDUAL	APRENDIZAJE GRUPAL	APRENDIZAJE ORGANIZATIVO
APRENDIZAJE INDIVIDUAL	1.00		
APRENDIZAJE GRUPAL	0.708 ***	1.00	
APRENDIZAJE ORGANIZATIVO	0.749 ***	0.842 ***	1.00
* p < 0.1 ** p < 0.05 *** p < 0.01			

Fuente: elaboración propia

Si la dirección alienta el aprendizaje continuo y la adquisición de nuevas habilidades y conocimientos, la configuración organizativa y la forma de dirección serán esenciales para que la organización disponga de una dotación de activos de conocimiento más valiosos, en cantidad y calidad, que sus competidores. Para ello, las empresas deben ser eficaces en el desarrollo de un clima, de unas directrices y de unos procesos organizativos que se orienten a la captación, el desarrollo y la retención del conocimiento (Dickenson y Blundell, 2000; Lord y Ranft, 2000).

En definitiva, se persigue verificar si unas condiciones organizativas caracterizadas por la formalización de procedimientos, la difusión de valores comunes y el esfuerzo de socialización, la descentralización y el empleo de técnicas de trabajo en equipo, en conjunción con una actitud directiva decidida a favor de los procesos de creación y gestión de conocimiento, comportan un contexto adecuado para el aprendizaje de la organización.

La conclusión que se extrae de las variables evaluadas una vez efectuado el análisis estadístico, es la confirmación de su mayor intensidad en aquellas organizaciones en las que se desarrollan de modo explícito planes y acciones concretas de gestión del conocimiento. Ello confirma los presupuestos de base de las hipótesis del modelo y sitúa a estas variables como factores contextuales que configuran un ambiente intraorganizativo favorable para las políticas de gestión del conocimiento y al estímulo del aprendizaje organizativo.

Como se ha mostrado hasta el momento, se trata de un trabajo del que se presentan tan sólo los resultados más relevantes de su fase inicial. Continuamos progresando en nuestra investigación con la incorporación de metodología y procedimientos estadísticos más sofisticados que permitan en un futuro muy próximo robustecer y generalizar los resultados obtenidos hasta el momento.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Alavi, M. y Leidner, D.E. (2001): "Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues", *MIS Quarterly*, 25, 1, pp. 107-133.
- Bertels, T. y Savage, C.M. (1998): "Tough questions on knowledge management". En Von Krogh, G.; Roos, J. y Kleine, D. (ed.): *Knowing firms. Understanding, managing and measuring knowledge*, pp. 7-25. Sage, Londres.
- Burns, T. y Stalker, G.M. (1961): "Mechanistic and organic systems". En Shafritz, J.M. y Ott, J.S. (eds.) (1992): *Classics of organization theory*. Wadsworth Publishing, Belmont.
- Dickenson, R.P. y Blundell, B. (2000): "Transferring quality management experience to the Russian aerospace industry". *Total Quality Management*, 11, 3, pp. 319-327.
- Easterby-Smith, M.; Crossan, M. y Nicolini, D. (2000): "Organizational learning: debates past, present and future". *Journal of Management Studies*, 37, 6, pp. 783-796.
- Fiol, C.M. y Lyles, M.A. (1985): "Organizational learning". *Academy of Management Review*, 10, 7, pp. 803-813.
- Grant, R.M. (1996): "Toward a knowledge-based theory of the firm", *Strategic Management Journal*, 17, 10, pp. 109-122.
- Lei, D. (2003): "Competition, cooperation and learning: the new dynamics of strategy organisation design for the innovation net". *International Journal of Technology Management*, 26, 7, pp. 694-712.
- Lord, M.D. y Ranft, A.L. (2000): "Organizational learning about new international markets: Exploring the internal transfer of local market knowledge". *Journal of International Business Studies*, 31, 4, pp. 573-589.
- Mintzberg, H. (1979): *The structuring of organizations*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs.
- Mintzberg, H. (1991): *Mintzberg on Management*. The Free Press, Nueva York.
- Miquel, S.; Bigné, E.; Levy, J.P.; Cuenca, A.C. y Miquel, M.J. (1997): *Investigación de mercados*. McGraw-Hill, Madrid.
- Moreno-Luzón, M.; Peris, F.J. y González, T.F. (2001): *Gestión de la calidad y diseño de organizaciones*. Prentice-Hall, Madrid.
- Nelson, R.R. y Winter, S.G. (1982): *An evolutionary theory of economic change*. Harvard University Press, Cambridge.
- Nonaka, I. (1991): "The knowledge-creating company". *Harvard Business Review*, 69, 6, pp. 96-104.
- Nonaka, I. (1994): "A dynamic theory of organizational knowledge creation". *Organization Science*, 5, 1, pp. 14-37.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995): *The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press, Nueva York.
- Nonaka, I.; Toyama, R. y Konno, N. (2001): *Self-renewal of corporate organizations: equilibrium, self-sustaining, and self-renewing models*. Documento de trabajo, nº OBIR-43, University of California, Berkeley.
- Peris, F.J. y Herrera, J. (1998): "Diseño de organizaciones en las nuevas formas organizativas y sus implicaciones en los recursos humanos de la empresa". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 7, 3, pp. 99-120.
- Polanyi, M. (1966): *The tacit dimension*. Doubleday, Nueva York.
- Spender, J.C. y Grant, R.M. (1996): "Knowledge and the firm: overview". *Strategic Management Journal*, 17, winter special issue, pp. 5-9.
- Spender, J.C. (1996): "Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm". *Strategic Management Journal*, 17, winter special issue, pp. 45-62.