



Servicio de Estudios

Colegio de Economistas Región de Murcia

CUADERNOS DE INVESTIGACIÓN

GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CONOCIMIENTO: SITUACIÓN EN LAS EMPRESAS MURCIANAS

Ángel L. Meroño Cerdán

Carolina López Nicolás

Ramón Sabater Sánchez

Nº. 6 • diciembre 2007



SERVICIO DE ESTUDIOS COLEGIO DE ECONOMISTAS DE LA REGIÓN DE MURCIA

COMISIÓN EJECUTIVA

- **PRESIDENTE:** D. Víctor Guillamón Melendreras
Decano de Honor Ilustre Colegio de Economistas de la Región de Murcia
- **VOCALES:**
 - D. José Daniel Buendía Azorín
Decano Facultad de Economía y Empresa Universidad de Murcia
 - D. Antonio García Sánchez
Decano Facultad de Ciencias de la Empresa Universidad Politécnica de Cartagena
 - D. José Ignacio Gras Castaño
Secretario General Colegio de Economistas Región de Murcia
 - D. Ramón Madrid Nicolás
Vicedecano 1º. Colegio de Economistas Región de Murcia
 - D. Salvador Marín Hernández
Decano del Colegio de Economistas de la Región de Murcia
 - D. José María Martínez Campuzano
Vicedecano 2º. Colegio de Economistas Región de Murcia
 - D^a. Isabel Martínez Conesa
Directora General de Presupuestos y Finanzas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
 - D^a. Esther Ortiz Martínez
Directora General de Economía y Planificación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia
- **DIRECTOR:** D. Salvador Marín Hernández
- **COORDINADOR:** D. Francisco Javier Pardo Pérez
- **SECRETARÍA:** D^a. Carmen Corchón Martínez
D^a. Isabel Teruel Inieta

COMITÉ CIENTÍFICO

Catedráticos y Directores de Departamento de las Facultades de Economía y Empresa de la UMU y de Ciencias de la Empresa de la UPCT
Dirección General de Economía y Planificación de la CARM
Dirección General de Presupuestos y Finanzas de la CARM

- D^a. Isabel Albaladejo Pina
- D. Antonio Aragón Sánchez
- D. Joaquín Aranda Gallego
- D. Juan Jesús Bernal García
- D^a. Arielle P. Beyaert Stevens
- D. Antonio Calvo Flores Segura
- D. Juan Patricio Castro Valdivia
- D^a. Natalia Egea Díaz
- D. Enrique Egea Ibáñez
- D. Pedro Jesús Hernández Martínez
- D. Domingo García Pérez de Lema
- D. José García Solanes
- D. Pedro Luengo Mulet
- D. José Miguel Martínez Carrión
- D^a. Isabel Martínez Conesa
- D. Ángel Rafael Martínez Lorente
- D. Constantino Martínez Gallur
- D. Juan Monreal Martínez
- D. José Luis Munuera Alemán
- D^a. Esther Ortiz Martínez
- D^a. M^a. Teresa Pérez Picazo
- D^a. María Asunción Prats Albentosa
- D. Salvador Ruiz de Maya
- D. Ramón Sabater Sánchez
- D. Pedro Sánchez Vera
- D. Ambrosio Sempere Flores

CONSEJO ASESOR

- Agrupación Conserveros Región de Murcia
Cajamurcia
- Caja de Ahorros del Mediterráneo (CAM)
- Caja Rural Regional
Cajamar
- Consejería de Economía, Empresa e Innovación Región de Murcia
- Consejería de Hacienda y Administración Pública Región de Murcia
Consultía Asesores
- ENAE / Fundación Universidad Empresa Región de Murcia
- Instituto de Fomento de la Región de Murcia
- Instituto Superior de Enseñanzas (ISEN)

GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CONOCIMIENTO: SITUACIÓN EN LAS EMPRESAS MURCIANAS

Angel L. Meroño Cerdán
Carolina López Nicolás
Ramón Sabater Sánchez

Departamento de Organización de Empresas (Universidad de Murcia)

Cuaderno de Investigación
Nº. 6 • diciembre 2007

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO	7
3. GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CONOCIMIENTO	9
3.1. Estrategias de Gestión del Conocimiento	11
3.1.1. Codificación	11
3.1.2. Personalización	12
3.2. Prácticas asociadas a cada estrategia de GC	13
4. INFLUENCIA DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CONOCIMIENTO EN EL DESEMPEÑO ORGANIZATIVO.	17
5. CONDICIONAMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES EN LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CONOCIMIENTO	19
5.1. Tamaño	19
5.2. Sector	20
5.3. Dispersión geográfica	21
6. AUDITORÍAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: PROYECTO STRATEGI (FONDO SOCIAL EUROPEO)	23
7. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CONOCIMIENTO: PROYECTO SOPORTE DEL CONOCIMIENTO CON LA TECNOLOGÍA (PLAN NACIONAL I+D)	27
8. ANÁLISIS EMPÍRICO DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CONOCIMIENTO EN LAS EMPRESAS MURCIANAS.	29
9. CONCLUSIONES.	37
10. RELACIÓN DE TABLAS E ILUSTRACIONES	39
10.1. Tablas	39
10.2. Ilustraciones.	39
11. REFERENCIAS	41
ANEXO	47

I. INTRODUCCIÓN

La irrupción en la escena profesional y académica de la Gestión del Conocimiento es uno de los hechos más destacados en la Administración de Empresas. Intuitivamente las empresas captan la necesidad de gestionar su activo más importante: el conocimiento. Sin embargo, la complejidad de gestionar el conocimiento adecuadamente imposibilita que las inversiones en este ámbito alcancen los frutos deseados, es más, en muchos casos paralizan a muchas empresas por no saber por donde empezar. Esta complejidad está asociada, en gran medida, a la diversidad de enfoques y herramientas presentes en la Gestión del Conocimiento.

Con el objeto de ayudar a las empresas a comprender qué es la Gestión del Conocimiento y, más importante aún, facilitarles la correcta adopción de prácticas y herramientas relacionadas con la misma hemos desarrollado este trabajo. Aproximadamente desde hace una década, un grupo de profesores del Departamento de Organización de Empresas y Finanzas (Universidad de Murcia) estamos desarrollando una línea de trabajo relacionada con la Gestión del Conocimiento (ver Anexo). En julio de 1999 culminó la elaboración de la tesis doctoral del Dr. Angel Meroño dirigida por el Dr. Ramón Sabater, la tesis se centraba en identificar los aspectos que permitían que las tecnologías colaborativas contribu-

yeran efectivamente a soportar el trabajo en grupo, idea esencial de lo que hoy llamamos Gestión del Conocimiento. También cabe destacar el seminario dentro del Doctorado de Ciencias de la Empresa (con mención de calidad) denominado Dirección Estratégica y Gestión del Conocimiento que se viene impartiendo desde 2001 hasta la actualidad. En cuanto a las publicaciones más tempranas queremos destacar “Los Sistemas de Información de Grupos” publicado en 2000 en la revista Capital Humano (Meroño y Sabater, 2000); y “Creación de valor empresarial a través del Capital Intelectual y la Gestión del Conocimiento” publicado en 2002 en Gestión-Revista de Economía (Sabater y Meroño, 2002).

Para cumplir el objetivo de este trabajo queremos compartir la experiencia acumulada desde las primeras investigaciones hasta la defensa de la Tesis Doctoral “Gestión estratégica del conocimiento: factores estructurales, papel antecedente de la cultura organizativa y efecto sobre el desempeño” de la Dra. Carolina López en enero de 2007 dirigida por el Dr. Angel Meroño. Los distintos proyectos de investigación realizados han permitido a los autores estar en contacto directo con centenares de empresas de la Región de Murcia y de otros países, así como estudiar de primera mano la práctica real de las organiza-

ciones en la adopción de la gestión estratégica del conocimiento. Algunas de las principales conclusiones de estos proyectos de investigación se desglosarán más adelante en este trabajo. En concreto, nos detendremos en los proyectos Strategi y SOCOTE, donde hemos contado con la colaboración de otras instituciones europeas y otras universidades españolas, respectivamente.

En el próximo apartado sintetizaremos la situación y principales problemas en la Gestión del Conocimiento. Posteriormente, se desarrolla el grueso del trabajo que consiste en describir los principales resultados de nuestras investigaciones con especial atención a la situación detectada en las empresas de la Región de Murcia. A partir de los datos recogidos en más de 300 compañías murcianas y en otras europeas (de Austria y Portugal), hemos podi-

do constatar, en primer lugar, que las organizaciones más avanzadas en la implantación de la Gestión del Conocimiento son las que mejores resultados alcanzan y, en segundo lugar, que la estrategia elegida por la empresa para gestionar sus conocimientos se ve afectada por las características estructurales de la compañía. En concreto, los análisis estadísticos realizados indican que las empresas pequeñas practican menos la estrategia de codificación del conocimiento que las empresas medianas y grandes. Además, se ha comprobado que la informática y los servicios a empresas son las industrias que más gestionan el conocimiento, tanto a través de la estrategia de codificación como de la personalización, mientras que el sector textil es el que menos administra sus conocimientos.

2. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Desde principios de los noventa, las economías industriales han originado la transición hacia las economías basadas en la información (Ribièrè, 2001), cambiando la atención de los recursos naturales hacia los activos intelectuales (Hansen et al., 1999), basados principalmente en información y conocimiento (Martín et al., 2004). Gestionar o gobernar el conocimiento se ha convertido en una importante estrategia para mejorar la competitividad organizativa y el desempeño empresarial (Wong y Aspinwall, 2006). En la práctica empresarial se observa que muchas organizaciones están empezando a prestar atención al conocimiento y a gestionarlo (Davenport et al., 1998). De hecho, muchas compañías líderes en Europa y Estados Unidos están implementando alguna iniciativa de Gestión del Conocimiento llegando una tasa de adopción cercana al 80% (Davenport y Völpel, 2001). En España, a pesar de que se están introduciendo de manera creciente proyectos de Gestión del Conocimiento (Andreu et al., 2004), nuestras empresas, especialmente las de menor tamaño (pymes) (Tena y Ongallo, 2004), aún se encuentran algo atrasadas en esta materia (Meroño et al., 2007).

Por otro lado, se observa que un gran número de los proyectos de Gestión del Conocimiento que se llevan a cabo fracasan

(DeLong y Fahey, 2000; Storey y Barnett, 2000) por varias razones: un excesivo énfasis en las tecnologías (Swan et al., 2000) en detrimento de otros aspectos humanos y culturales (Silver, 2001; Tsui, 2005); inadecuadas estrategias de conocimiento (Snyman y Kruger, 2004); escaso apoyo e implicación de la alta dirección de la compañía (Liebowitz, 2001); o desconocimiento de los beneficios y consecuencias de la Gestión del Conocimiento (Moffett et al., 2003). Así, el resultado ha sido un conjunto de conocimiento incomprendible y confuso, que provoca un sentimiento creciente de desilusión entre los ejecutivos sobre la viabilidad de intentar fomentar el conocimiento organizativo (DeLong y Fahey, 2000). Por ello, el objetivo de trabajo es contribuir al avance de la investigación en el área de la Gestión del Conocimiento desde un punto de vista estratégico, analizando la influencia de aspectos estructurales sobre la estrategia de Gestión del Conocimiento, así como las consecuencias que puede tener su implementación sobre los resultados empresariales. Las conclusiones de la investigación permitirán ayudar a las organizaciones a sintetizar en iniciativas concretas un concepto tan complejo y confuso como es la Gestión del Conocimiento (De Long y Seemann, 2000).

3. GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CONOCIMIENTO

El conocimiento es “información combinada con la experiencia, el contexto, la interpretación y la reflexión” (Davenport et al., 1998). Existen dos tipos de conocimiento: explícito y tácito (Polanyi, 1966). El conocimiento explícito es aquél que puede ser transmitido mediante símbolos formales, palabras o ecuaciones matemáticas, codificados en documentos, manuales, etc. Por el contrario, la dimensión tácita hace referencia al conocimiento que no puede ser expresado, formalizado ni comunicado externamente, debido a que es específico del contexto (Swan et al., 1999) y proviene de la experiencia (Mohrman et al., 2003), como por ejemplo, las habilidades y destrezas de los empleados o el know-how. El conocimiento, especialmente el conocimiento tácito, puede ser fuente de ventajas competitivas ya que es único, difícil de transferir, difícil de imitar e insustituible (Ambrosini y Bowman, 2001).

Skyrme (2001) define la Gestión del Conocimiento como “la gestión explícita y sistemática del conocimiento vital y de sus procesos asociados de creación, organización, difusión, utilización y explotación”. Creemos que es una definición sencilla, a la vez que completa, pues hace referencia, en primer lugar, a la necesidad de gestionar el conocimiento de forma sistemática y continua para poder aprovechar al máximo los beneficios que de ella se derivan. Las

empresas deben tener una actitud activa e intencionada, estableciendo explícitamente un objetivo y finalidad claros en la Gestión del Conocimiento, en lugar de dejar estos temas a su libre albedrío. Además, las organizaciones no disponen de recursos ilimitados, por lo que tienen que centrarse en gestionar aquel conocimiento que sea vital para ellas, aquél que les permita alcanzar importantes ventajas frente a la competencia. Por último, esta definición contempla la existencia de distintos procesos o actividades de conocimiento que también deben ser gestionados de manera apropiada. Precisamente esta idea es el leitmotiv de este estudio: especificar cómo deben gestionar las empresas sus conocimientos para mejorar su desempeño organizativo.

La Gestión del Conocimiento puede ser táctica/operativa o estratégica (Bukowitz y Williams, 1999; Zack, 2002). La gestión táctica u operativa del conocimiento hace referencia al día a día de los trabajadores del conocimiento (Filius et al., 2000) para ejecutar la estrategia (Zack, 2002). Mientras, la gestión estratégica del conocimiento es la administración de los procesos e infraestructuras que la empresa emplea para adquirir, crear y compartir conocimiento que será utilizado para formular la estrategia y tomar decisiones estratégicas (Zack, 2002). Según Bierly y Daly (2002:277), “el conjunto de

alternativas estratégicas que dictan la creación de conocimiento en una empresa es la estrategia de conocimiento de la organización, lo que le sirve de guía para (...) crear ventajas competitivas”.

Muchos autores han propuesto diferentes clasificaciones de estrategias de conocimiento alternativas, lo que puede confundir a las empresas interesadas en la adopción de prácticas de Gestión del Conocimiento (Garavelli et al., 2004). Analizando las investigaciones recogidas en la Tabla 2, podemos afirmar que la mayoría de estos trabajos distinguen básicamente entre dos enfoques extremos, aunque les otorguen denominaciones diferentes: orientado a sistemas y orientado a las personas (Choi y Lee, 2002). La primera perspectiva, fundamentalmente orientada al conocimiento explícito, pone el énfasis en la capacidad de ayudar a crear, almacenar, compartir y utilizar formalmente el conocimiento documentado de una organización, subrayando la necesidad de codificar y mantener ese conocimiento a través de las TICs para que pueda ser reutilizado continuamente. Por el contrario, el segundo

enfoque se centra en compartir conocimiento tácito a través de las relaciones interpersonales y del diálogo surgido en los contactos entre personas.

La mayor parte de las tipologías mostradas en la Tabla 1 proviene de estudios de casos de compañías que han administrado sus activos intangibles de forma distinta. Otros estudios, sin embargo, han testado estadísticamente sus modelos de clasificación, como por ejemplo los trabajos de Choi y Lee.

No obstante, la clasificación más importante e influyente en posteriores estudios en la literatura de estrategias de Gestión del Conocimiento surge en 1999 cuando Hansen, Nohria y Tierney publican las conclusiones de un estudio de casos llevado a cabo en varias empresas de consultoría. Los autores identifican dos estrategias de conocimiento, también aplicables a otros sectores: codificación vs. personalización. Los rasgos más importantes de ambas estrategias se detallan a continuación. Posteriormente, se discutirá acerca de las prácticas de Gestión del Conocimiento propias de cada orientación estratégica.

Tabla 1
Tipologías de estrategias de GC

AUTOR	ORIENTADA A SISTEMAS	ORIENTADA A LAS PERSONAS
Hansen et al. (1999)	Codificación	Personalización
March (1991)	Explotación	Exploración
Bohn (1994)	Puro procedimiento	Pura experiencia
Bierly y Chakrabarti (1996)	Explotadores	Innovadores, Exploradores
Jordan y Jones (1997)	Orientación al conocimiento explícito	Orientación al conocimiento tácito
Zack (1999)	Conservadora	Agresiva
Swan et al. (2000)	Enfoque cognitivo	Enfoque comunidad
Earl (2001)	Tecnocrática	Organizativa, Espacio
Schulz y Jobe (2001)	Codificación	Tácita
Choi y Lee (2003)	Orientación a sistemas	Dinámica, Orientación a las personas
Garavelli et al. (2004)	Mercado	Comunidad
Keil (2004)	Codificación	Redes
Martini y Pellegrini (2005)	Codificación	Redes; Tradicional

Fuente: Elaboración propia.

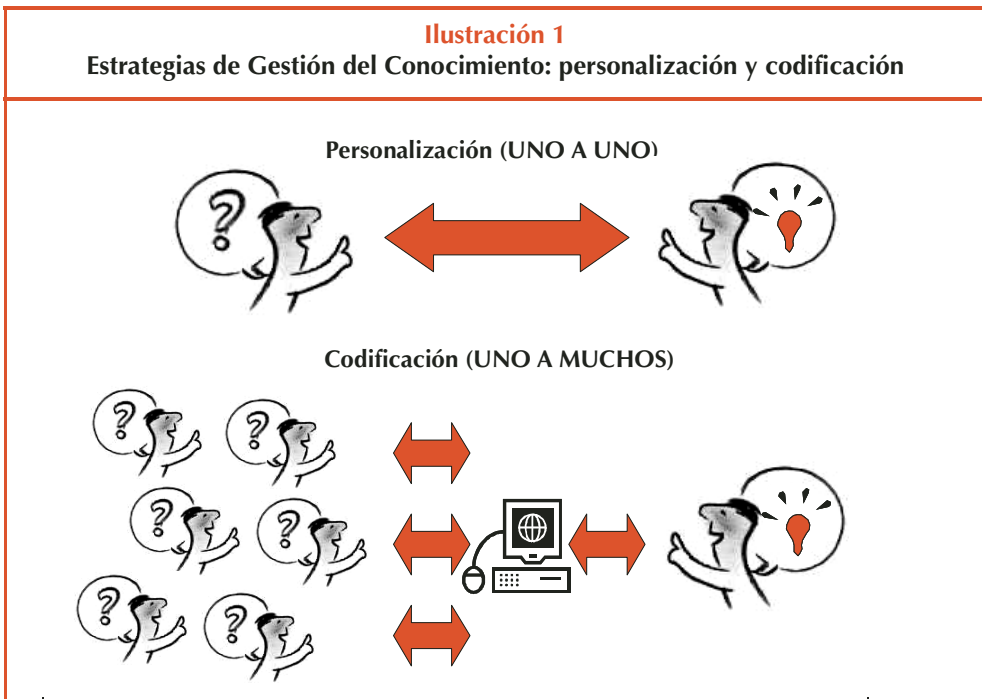
3.1. Estrategias de Gestión del Conocimiento

De acuerdo con Hansen et al. (1999), existen dos estrategias para gestionar el conocimiento de una empresa: codificación y personalización (Ilustración 1). Esta clasificación se basa en la distinción entre conocimiento explícito y tácito (Robertson et al., 2003) y en el diferente uso que se hace de las TICs (Martini y Pellegrini, 2005), como se explicará en mayor detalle a continuación.

3.1.1. Codificación

Este enfoque se centra en las TICs, ya que el objetivo es implantar un sistema electrónico que codifique, almacene, distribuya y permita la reutilización del conocimiento organizativo. El conocimiento se extrae de la persona que lo desarrolló, se

hace independiente de ese individuo, se codifica y se digitaliza, de tal forma que cualquier miembro de la organización puede acceder a él y usarlo fácilmente para varios fines. Es un proceso de Gestión del Conocimiento en un único sentido pues el diálogo no es importante (Gray y Meister, 2004). En este sentido, la estrategia de codificación del conocimiento que proponen Hansen et al. (1999) sintetiza la perspectiva de explotación de March (1991), el enfoque al conocimiento explícito (Jordan y Jones, 1997; Schulz y Jobe, 2001) y la orientación a sistemas defendida por varios autores (Earl, 2001; Choi y Lee, 2002, 2003). Por lo tanto, es una orientación “de personas a documentos” (Hansen et al., 1999) o “de usuario a objeto” (Hahn y Subramani, 2000) ya que permite a la gente buscar y recuperar conocimiento codificado en documentos o en bases de datos sin



tener que contactar con la persona que lo desarrolló originalmente.

La motivación económica de la estrategia de codificación radica en la reutilización del conocimiento (Alvesson y Karreman, 2001), que permite alcanzar economías de escala, creciendo así el negocio. Además, se ahorra tiempo y trabajo porque ya está todo hecho anteriormente y, simplemente accediendo al conocimiento codificado, los empleados saben cómo deben desarrollar una determinada tarea, sin necesidad de “reinventar la rueda” una y otra vez. También el acceso y la distribución del conocimiento codificado son más rápidos y amplios, puesto que no depende de la agenda de los empleados. También, dado que las interrelaciones entre empleados son mínimas, la organización incurre en menores costes derivados de las comunicaciones. Por todo ello, la estrategia de codificación del conocimiento permite mejorar la eficiencia de la tarea, tal y como demostraron empíricamente Hansen y Haas (2001). No obstante, algunos inconvenientes de la estrategia de codificación radican en el elevado coste que supone implementarla (Inuzuka y Nakamori, 2004) y en que el conocimiento codificado pierde riqueza, especialmente el tácito, al reducirse artificialmente su complejidad (Flanagin, 2002).

3.1.2. Personalización

Al contrario que la codificación, este enfoque se centra en el diálogo entre individuos ya que considera que el conocimiento está fuertemente ligado a la persona que lo desarrolla. El conocimiento no codificado o no codificable se transfiere en sesiones de grupo y en conversaciones uno a uno, llegando así a un mayor conocimiento colectivamente, volviendo y avanzando sobre los

problemas que hay que resolver. Por ello, las TICs sirven aquí para ayudar a la gente a comunicar conocimiento, no a almacenarlo como ocurre en la estrategia de codificación. En este sentido, la estrategia de personalización del conocimiento que proponen Hansen et al. (1999) sintetiza la perspectiva de exploración de March (1991), el enfoque al conocimiento tácito (Jordan y Jones, 1997; Schulz y Jobe, 2001) y la orientación a las personas defendida por Choi y Lee (2002, 2003). Por lo tanto, es una orientación “de personas a personas” (Hansen et al., 1999) o “de usuario a persona” (Hahn y Subramani, 2000) ya que lo importante es tener un sistema que permita a los empleados que se enfrentan a un problema encontrar a otras personas expertas en determinada cuestión que les ayuden a resolverlo.

La motivación económica de la estrategia de personalización suele ser el desarrollo de nuevas soluciones y conocimiento (Alvesson y Karreman, 2001). En la estrategia de personalización, la catalogación del conocimiento es más sencilla ya que es suficiente con identificar al experto. Además, el conocimiento es más flexible y se adapta mejor a las necesidades de los usuarios. Además, si el conocimiento se deprecia rápidamente, la estrategia más adecuada es la personalización (Inuzuka y Nakamori, 2004). Por otro lado, a través de la interacción de los trabajadores se genera nuevo conocimiento, cuyo resultado es que mejora la calidad de la tarea y que los clientes perciben a la empresa como una organización muy competente (Hansen y Haas, 2001). Finalmente, la estrategia de personalización del conocimiento es especialmente útil cuando no es posible predeterminar las necesidades del que busca información o cuando la explicitación de los conocimientos sea muy difícil o comprometida.

3.2. Prácticas asociadas a cada estrategia de GC

Tabla 2
Prácticas y Estrategias de Gestión del Conocimiento

ESTRATEGIA DE CODIFICACIÓN	ESTRATEGIA DE PERSONALIZACIÓN
Fuentes externas de conocimiento	Fuentes personales externas de conocimiento
Herramientas de ayuda a la decisión	Aplicaciones de trabajo en grupo
Aplicaciones de trabajo en grupo	Vídeo-conferencia
Repositorios de documentos	Directorio de expertos/Páginas amarillas
Mapas de conocimiento	Correo electrónico
Flujo de trabajo	Foros de discusión
Bases de datos de mejores prácticas	Transferencia personal de mejores prácticas
	Transferencia espontánea de conocimiento
	Mentoring
	Grupos

Fuente: Elaboración propia.

La estrategia de codificación de conocimiento suele manifestarse en herramientas principalmente tecnológicas (Tabla 2). Por ejemplo, la implementación de aplicaciones de ayuda a la decisión es una práctica que no persigue conectar unos empleados con otros, sino resolver los problemas organizativos poniendo el conocimiento codificado al alcance de aquéllos que deben tomar decisiones. La codificación también se caracteriza por la construcción y utilización de repositorios de conocimiento y bases de datos con mejores prácticas, donde los trabajadores pueden acceder a todos los documentos y manuales necesarios para realizar sus tareas, así como a las experiencias de sus compañeros. Además de contener información útil, los mapas de conocimiento indican también dónde encontrar otros conocimientos que pueden ser de interés para los empleados. También la información y el conocimiento adquiridos gracias a ciertas herramientas de inteligencia de negocio como las revistas especializadas a las que está suscrita una empresa, las consultas en Internet sobre

cambios en el entorno, o las investigaciones de mercado realizadas o encargadas por la compañía son ejemplos de codificación del conocimiento. Finalmente, las aplicaciones de flujo de trabajo codifican y automatizan determinados procesos que son repetitivos. En definitiva, todas estas iniciativas de Gestión del Conocimiento caracterizan la estrategia de codificación.

Al contrario, la estrategia de personalización del conocimiento suele mostrarse en herramientas que utilizan las TICs como apoyo o complemento (Tabla 2). Por ejemplo, la implantación de programas de mentoring es una práctica que persigue conectar a empleados expertos con otros novatos de tal forma que se transfiere el conocimiento y experiencia del tutor hacia el aprendiz. La personalización también se caracteriza por la construcción y utilización de mecanismos y espacios dentro de la organización que faciliten la transferencia espontánea de conocimiento a través de la interacción entre empleados. Además, la realización de proyectos y tareas en grupos de trabajo es un instrumento de Gestión del

Conocimiento orientado a la personalización ya que en los equipos se intercambian, generan y utilizan conocimientos que pueden ser de interés para los miembros del grupo y para la organización. También la adquisición de conocimiento del exterior a través de contactos personales con socios, proveedores, clientes, competidores y otros agentes es una práctica de personalización del conocimiento. Finalmente, determinadas aplicaciones de trabajo en grupo facilitan y potencian los intercambios de conocimiento entre trabajadores y con agentes externos (si se les permite el acceso a las aplicaciones). En este sentido, la utilización del correo electrónico (Gray y Meister, 2004), los foros de discusión y los sistemas de video-conferencia son herramientas empleadas en la personalización ya que fomentan los contactos interpersonales y la distribución de conocimiento. También la construcción y uso de directorios de expertos o páginas amarillas son ejemplo de la estrategia de personalización (Dingsøyr, 2002), pues facilitan a los empleados la información necesaria para localizar y contactar a los expertos en ciertas áreas con la finalidad de adquirir el conocimiento que les falta para resolver un problema. En definitiva, todas estas iniciativas de Gestión del Conocimiento, que pretenden crear una red de personas para conectar, cara a cara o virtualmente, a unos con otros por cualquiera de las vías anteriores, caracterizan la estrategia de personalización.

En este trabajo, se utilizará la tipología de Hansen et al. (1999) para clasificar a las empresas en base a cómo gestionan su conocimiento. Se ha seleccionado la distinción entre codificación y personalización del conocimiento por varias razones. Primero, es una clasificación ampliamente aceptada por la literatura y empleada en muchos estudios

posteriores (p.ej., Birkinshaw, 2001; Choi y Lee, 2002, 2003). Segundo, la propuesta engloba a otras muy importantes, como la distinción entre orientación a sistemas (similar a la estrategia de codificación) y orientación a humanos (como la personalización), o la dicotomía de explotar (reutilizar el conocimiento codificado) y explorar (conocimiento nuevo que surge de interacción entre los trabajadores en la estrategia de personalización). Además, la dicotomía entre codificación y personalización está relacionada con los conceptos ya explicados de conocimiento explícito y conocimiento tácito (Davenport y Völpe, 2001). Finalmente, es una clasificación fácil de comprender tanto para académicos como para empresarios y que ha influido en ambos colectivos (Gallupe, 2001).

Sin embargo, la clasificación de Hansen et al. (1999) también ha sido objeto de crítica (p.ej., Scheepers et al., 2004), especialmente debido a que se opone a la combinación simultánea (*stuck in the middle*) de codificación y personalización, alegando que si las empresas decidieran implantar las dos estrategias, correrían el riesgo de fracasar en ambas. De momento no existe consenso en la literatura acerca de la relación excluyente y/o complementaria que mantienen los dos tipos de estrategias de Gestión del Conocimiento. Es lo que Choi y Lee (2002, 2003) denominan perspectiva centrada (*focused*), que considera que las organizaciones deben seguir una estrategia de Gestión del Conocimiento de forma predominante, frente a la perspectiva equilibrada (*balanced*), que sugiere a las compañías buscar el correcto equilibrio entre las dos orientaciones de Gestión del Conocimiento. En breve, el profesor Choi va a publicar, junto con otros investigadores, las conclusiones de un estudio en el que demuestran

que las estrategias orientadas al conocimiento explícito (sistemas o codificación) y al tácito (humanos o personalización) no son complementarias con respecto al desempeño organizativo, apoyando así las ideas de Hansen et al. (1999) acerca del peligro de una estrategia de Gestión del Conocimiento combinada o stuck in the

middle. En nuestra investigación, utilizaremos la clasificación de estrategias de Gestión del Conocimiento de Hansen et al. (1999) y partiremos de la perspectiva focused, planteada por dichos autores y demostrada empíricamente por Choi et al. (2007), sobre la no complementariedad de los enfoques de codificación y personalización.

4. INFLUENCIA DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CONOCIMIENTO EN EL DESEMPEÑO ORGANIZATIVO

El fin último de la Gestión del Conocimiento es convertir el conocimiento en ventaja competitiva a través de un mayor desempeño organizativo (Bontis y Fitz-enz, 2002). Son muchos los autores que consideran que los activos intangibles pueden afectar a los resultados de una empresa en sus distintas perspectivas, financieras y no financieras (por ejemplo, Kaplan y Norton, 1996) y en sus distintos niveles, individual, funcional y organizativo (Hult, 2003). En concreto, DeTienne et al. (2004) afirman que la gestión efectiva del conocimiento puede acelerar el crecimiento de la empresa, guía el aprendizaje individual y organizativo, proporciona ventaja competitiva y crea beneficios para los accionistas. Además, con una infraestructura tecnológica efectiva, la Gestión del Conocimiento puede maximizar los beneficios del conocimiento organizativo, a través de su continua creación, acumulación y distribución (Sher y Lee, 2004). Recientemente, Darroch (2005) ha demostrado empíricamente que una empresa con habilidades para gestionar su conocimiento alcanza mayores niveles de desempeño. También Thomas y Keithley (2002) relatan cómo la implementación de la Gestión del Conocimiento ha transformado a una empresa americana a través de mejoras en su habilidad para atraer, formar, desarrollar y retener a sus empleados.

Revisando la literatura en este ámbito, podemos afirmar que la Gestión del Co-

nocimiento puede mejorar el desempeño (Schulz y Jobe, 2001; Choi y Lee, 2003) y la competitividad de la empresa (Salazar et al., 2003; Chuang, 2004), directa e indirectamente, de múltiples formas: a través de un incremento en los niveles de calidad percibidos por los clientes (Berawi, 2004); a través de una mayor capacidad organizativa para la innovación (Braganza et al., 1999; Forcadell y Guadamillas, 2002; Massey et al., 2002) y la creatividad (Lee y Choi, 2003); creando alianzas y relaciones duraderas con otras empresas (Clarke y Turner, 2004); a través de la mejora en la eficacia individual y de grupo (Sabherwal y Becerra, 2003); aumentando las capacidades de marketing (Tsai y Shih, 2004) y dinámicas de la organización que le permiten reducir costes, acortar tiempos y diferenciar productos (Sher y Lee, 2004; Du Plessis, 2005). Además, según una investigación sobre la implementación de iniciativas de Gestión del Conocimiento en empresas españolas, el 81% de las organizaciones afirma que la Gestión del Conocimiento influye mucho (37%) o bastante (44%) en la mejora de la calidad total, a través de la racionalización de los procesos y la eficiencia en la gestión de los recursos, y el 86% de las compañías preguntadas considera que la Gestión del Conocimiento influye mucho (43%) o bastante (43%) en un mejor uso de los recursos

de la organización (Tena y Ongallo, 2004). También Sher y Lee (2004) demuestran que gestionar el conocimiento permite mejorar la calidad y la excelencia empresarial.

Sin embargo, la literatura defiende también la idea de que se requiere de cierta actitud o enfoque estratégico para que la empresa pueda alcanzar estas ventajas competitivas y mejorar su desempeño (Bierly y Chakrabarti, 1996; Civi, 2000). En concreto, Massey et al. (2002) describen cómo, gracias a la estrategia de Gestión del Conocimiento, una empresa pudo incrementar su nivel de desempeño a través de una mejora en su capacidad de innovación. De manera similar, Zahra y George (2002) afirman que las capacidades organizativas de transformación y explotación de conocimiento influyen en el desempeño empresarial a través de la innovación en productos y procesos. También, Braganza et al. (1999) encontraron que muchos pro-

yectos de Gestión del Conocimiento pueden crear y desarrollar importantes innovaciones, mejorando así la competitividad de la empresa. Por último, Jennex et al. (2003) demostraron empíricamente la importancia de tener una estrategia de Gestión del Conocimiento para obtener mejores resultados ya que encontraron que los beneficios alcanzados por las empresas que tenían una estrategia para gestionar el conocimiento eran significativamente superiores a los obtenidos por las compañías que no seguían ningún enfoque claro.

Por otro lado, el éxito de una estrategia de Gestión del Conocimiento puede depender también de otras variables como las características estructurales de la empresa en cuestión. A continuación, se detalla la influencia que el tamaño, el sector y la dispersión geográfica pueden tener sobre la gestión estratégica del conocimiento.

5. CONDICIONAMIENTO DE LAS CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES EN LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CONOCIMIENTO

Para Hansen et al. (1999) la elección por una estrategia u otra debe basarse en el tipo de producto o servicio de la empresa, su estrategia de negocio o las características de sus clientes. Recientemente, están surgiendo voces que destacan la necesidad de tener en cuenta a la hora de seguir una estrategia de conocimiento sostenible las peculiaridades individuales de los empleados, como el género o el estilo cognitivo, o las características de cada empresa (Debowski, 2006). Así, Scheepers et al. (2004) proponen refinar la clasificación de Hansen et al. (1999), partiendo de la idea de que existen diversas variables que influyen en la elección de la estrategia de Gestión del Conocimiento. Tras revisar la literatura existente, en la presente investigación perseguimos analizar la influencia que algunos factores (el tamaño de la empresa, el sector en el que trabaja y la dispersión geográfica) tienen a la hora que una organización implemente una estrategia de codificación frente a una de personalización.

5.1. Tamaño

Desde los años setenta, década en la que la Teoría de la Contingencia experimentó una época de auge, el tamaño de

una empresa ha tenido una influencia e importancia crecientes de cara a que los directivos tomen decisiones relativas a la configuración de la organización. De acuerdo con esta teoría, las empresas grandes suelen ser más burocráticas y formalizadas para solucionar los mayores problemas de coordinación que tienen (Mintzberg, 1979; Gopalakrishnan y Bierly, 2006). En las organizaciones grandes, es bastante difícil encajar las agendas de una gran cantidad de empleados diferentes con diversos conocimientos, experiencia e intereses. Las empresas de gran tamaño normalmente tienen acceso a más recursos (Yli-Renko et al., 2001; Debowski, 2006) lo que les permite disponer de personal especializado, precisando un mayor número de comunicaciones dentro de la organización, mientras que las pequeñas son más flexibles y pueden responder más rápidamente a los cambios en el entorno (Bierly y Daly, 2002; Gopalakrishnan y Bierly, 2006).

Desde una perspectiva de Gestión del Conocimiento, el tamaño de la organización puede influir en la adquisición y explotación de conocimiento (Yli-Renko et al., 2001; Autio et al., 2000). Las compañías grandes tienen capacidad para invertir en Gestión del Conocimiento (personas, procedimientos, equipos, software,...), hacien-

do un mayor uso de la Gestión del Conocimiento y creando conocimiento (Dröge et al., 2003) ya que tienen acceso a las habilidades y recursos que se necesitan para ello (Koh y Maguire, 2004), aunque les resulta más difícil localizar y transferir el conocimiento (Davenport y Prusak, 2001). Además, cabe esperar que, para alcanzar la eficiencia, las empresas grandes gestionen el conocimiento a través de la codificación, mientras que parece lógico que las de menor tamaño sigan una estrategia de personalización del conocimiento. A través de la codificación, el acceso al conocimiento y su difusión se hace de forma más rápida y amplia, especialmente en las organizaciones grandes, debido principalmente a que no se depende de las agendas de la gente ni de la motivación de los expertos para que compartan sus conocimientos y experiencias. Marr et al. (2003) demostraron empíricamente que el sistema de Gestión del Conocimiento en las empresas grandes se orientaba a documentos. En cambio, en compañías con menos empleados, la estrategia de personalización del conocimiento es más adecuada porque este enfoque hace que catalogar el conocimiento sea más sencillo ya que sólo es necesaria la identificación de expertos. Además, a las empresas pequeñas les resulta más fácil cambiar hacia una cultura más efectiva para la Gestión del Conocimiento (Debowski, 2006), son menos conservadoras, y están más predispuestas a apostar por algo radicalmente nuevo, circunstancia que es necesario para tener éxito en la exploración o personalización (Bierly y Daly, 2002). Así, cabe esperar que en las organizaciones de escasa dimensión, la personalización sea superior a la codificación en la creación de conocimiento a través de la interacción de los trabajadores.

5.2. Sector

Aunque la Gestión del Conocimiento se inició en sectores que venden conocimiento (servicios profesionales, consultoras, farmacéuticas, I+D), cualquier industria puede adoptar enfoques de Gestión del Conocimiento (Davenport y Völpe, 2001; Chae y Bloodgood, 2006) y mejorar su ventaja competitiva al convertirse en una empresa basada en conocimiento (Zack, 2003). Sin embargo, las peculiaridades de un sector y el entorno de una organización pueden limitar sus opciones estratégicas para gestionar el conocimiento (Scheepers et al., 2004) y se ha contrastado que la importancia de los recursos de conocimiento varía entre sectores y entre empresas (King y Zeithaml, 2003). Además, la decisión de una empresa respecto a seguir una estrategia de Gestión del Conocimiento u otra debería ser consistente con las características del campo en el que trabaja (Garavelli et al., 2004). En definitiva, la manera de gestionar con éxito el conocimiento será diferente de un sector a otro (Teece, 2000). Por tanto, el diseño de la estrategia de Gestión del Conocimiento debería fundamentarse en la identificación de las características de la industria (Bierly y Daly, 2002).

En concreto, las organizaciones que trabajan en sectores derivados de la Nueva Economía son más intensivas en conocimiento y en investigación, es decir, deben alcanzar altos niveles de flexibilidad que les permitan ofrecer nuevos productos y servicios (Gopalakrishnan y Bierly, 2006) en un entorno enormemente dinámico, donde las organizaciones deben fomentar y capacitar a sus empleados para que sean creativos de tal forma que generen y compartan conocimiento continuamente. Generar y explotar

conocimiento es especialmente importante en sectores altamente tecnológicos (Yli-Renko et al., 2001). Como sentencia Earl (2001:228), “en un negocio intensivo en conocimiento y sin acceso al conocimiento, la empresa no podría tener éxito por mucho tiempo”. Por tanto, las empresas intensivas en conocimiento deberían seguir gestionar más sus conocimientos que las organizaciones que trabajen en industrias más tradicionales.

Respecto a la estrategia de Gestión del Conocimiento dependiendo del sector de la empresa, en la de personalización, el conocimiento es flexible y se adapta mejor a las necesidades de los usuarios. Hansen y Haas (2001) han demostrado empíricamente que compartir conocimiento personalizado mejora la calidad de las tareas y da muestras de competencia a los clientes, aspectos realmente importantes en la Nueva Economía. Además, la personalización es especialmente útil cuando es difícil o perjudicial explicitar el conocimiento, manteniéndolo en estado tácito para evitar flujos de conocimiento hacia los competidores (Schulz y Jobe, 2001). Al contrario, las empresas que trabajan en sectores tradicionales son menos intensivas en conocimiento y es más probable que elijan una orientación basada en la codificación. Además, compartir conocimiento codificado mejora la eficiencia de las tareas (Hansen y Haas, 2001), especialmente importante como elemento diferenciador en las industrias más tradicionales.

5.3. Dispersión geográfica

La dispersión geográfica hace referencia a la distribución de la empresa, sus sistemas y sus trabajadores, en varias localizaciones, siendo una práctica cada vez más

común en las organizaciones (Du Plessis, 2005). La separación geográfica crea problemas en la Gestión del Conocimiento pues la gente no se reúne por casualidad y el contacto cara a cara es ocasional (Gammelgaard y Ritter, 2005), perdiendo oportunidades para innovar (Swan et al., 1999). Además, esta dispersión geográfica hace que resulte especialmente difícil localizar el conocimiento existente y llevarlo a donde sea necesario (Davenport y Prusak, 2001). También puede reducir el compromiso con los procesos de la organización a favor de cierta autonomía local (Debowski, 2006). Estos inconvenientes son los que puede solucionar la Gestión del Conocimiento al asegurar los flujos de conocimiento dentro y fuera de la localización de la empresa y reducir las barreras geográficas (Du Plessis, 2005). De hecho, las empresas están empezando a realizar esfuerzos para codificar el conocimiento y también para poner en contacto a los empleados utilizando las TICs, como mecanismos para superar las barreras geográficas y temporales que pueden impedir el acceso al conocimiento y la experiencia en las organizaciones (Nidumolu et al., 2001). La literatura de Gestión del Conocimiento insiste en que la tecnología puede ayudar a crear redes de personas geográficamente dispersas permitiéndoles compartir conocimiento de manera efectiva (Swan et al., 1999).

En cuanto a la estrategia de Gestión del Conocimiento, la personalización puede ser superior a la codificación en empresas no distribuidas, puesto que al localizarse todos los elementos (humanos y materiales) de la organización en un mismo lugar físico es más sencillo establecer reuniones y el conocimiento puede transmitirse entre compañeros y grupos más fácilmente. Al

contrario, la personalización presenta algunos inconvenientes cuando la organización cuenta con varias localizaciones. Por ejemplo, los equipos de trabajo deben ser reestructurados para que uno de sus miembros esté en contacto permanente con los responsables de los grupos localizados en

otros lugares (Debowski, 2006). Por ello, en empresas con más de una sede la codificación es más adecuada, dado que así no es necesario contactar con las personas que tienen el conocimiento, sino que se puede acceder a él a través de un sistema (Hansen et al., 1999).

6. AUDITORÍAS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: PROYECTO STRATEGI (FONDO SOCIAL EUROPEO)

Este proyecto, de dos años de duración (desde 01/12/2001 a 30/11/2003), ha sido financiado por el Fondo Social Europeo. Los socios fundadores del proyecto han sido la Fundación Universidad Empresa, CROEM (Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia), ExaGroup Consultores, la Consejería de Ciencia, Tecnología, Industria y Comercio de la Región de Murcia, así como el Departamento de Organización de Empresas y Finanzas de la Universidad de Murcia que ha actuado como Comité Científico. Además, ha contado con la colaboración de otros socios transnacionales de fomento empresarial como son Danube (European Training, Research & Technology) (Viena, Austria) y Aida (Associação Industrial do Distrito de Aveiro) (Aveiro, Portugal).

El objetivo del Proyecto Strategi ha sido la difusión y asesoramiento de la implantación de programas de Gestión del Conocimiento y Capital Intelectual en las empresas. Por medio del mismo se esperaba que las empresas de las regiones europeas participantes (Austria, Portugal y España) tuvieran como beneficio principal la mejora de su competitividad a través del acceso a los principios y experiencias de la implantación de programas sobre Gestión del Conocimiento y Capital Intelectual. En un segundo nivel, de forma gratuita, un

grupo de 36 empresas elegidas han sido objeto de una auditoría y el diseño de un programa a medida de Gestión del Conocimiento y Capital Intelectual.

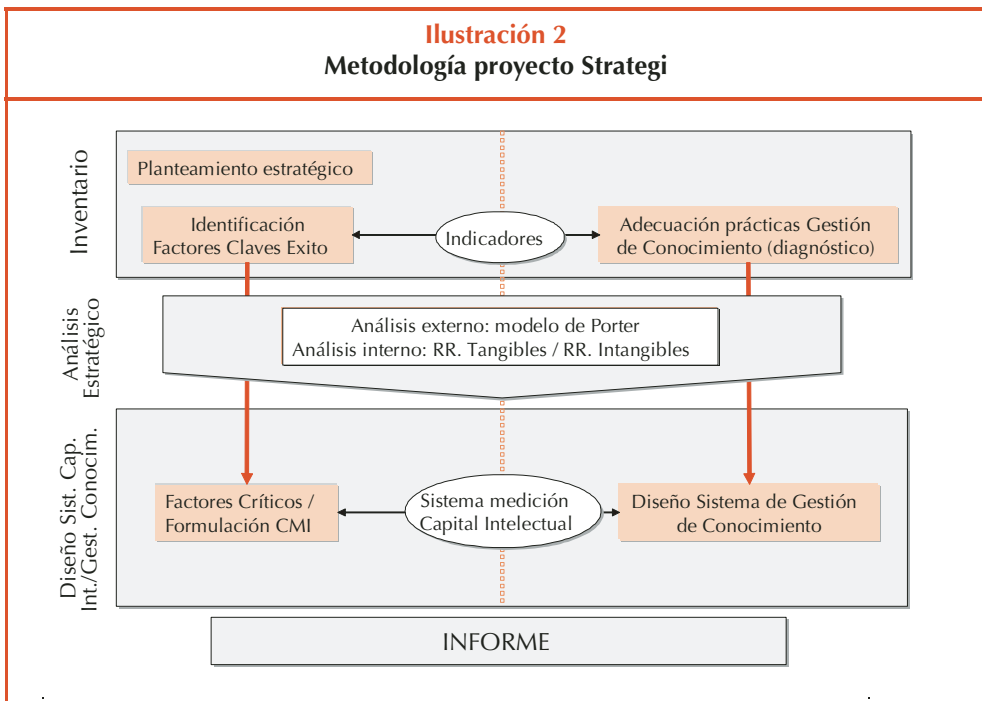
Los criterios para la selección de las 36 compañías que iban a participar en el proyecto (12 empresas austriacas, 12 portuguesas y 12 españolas) han sido tres: su grado de innovación, el sector y el grado de distribución geográfica. Igualmente, se ha prestado especial atención al interés y el compromiso que mostraron las compañías solicitantes respecto al proyecto y a la auditoría de Capital Intelectual y Gestión del Conocimiento. La participación de las empresas en el Proyecto Strategi denota ya cierto grado de innovación en las organizaciones interesadas.

Debido a la participación de distintas instituciones procedentes de diferentes países, el Comité Científico del Proyecto Strategi elaboró un manual de auditoría en el que se recogían los diversos procedimientos que cada socio debía seguir para seleccionar a las empresas participantes, realizar las auditorías de Capital Intelectual y Gestión del Conocimiento y el diseño de un programa de mejora para cada compañía, así como la estructura de los dos informes parciales y del informe final a entregar a las organizaciones participantes al término de cada fase intermedia de la auditoría y al final de la misma.

Este manual ha servido de protocolo del estudio de casos puesto que en él se incluían también los pasos, formularios y criterios a seguir por el auditor correspondiente para las tres fases principales de la auditoría (Ilustración 2): 1) diagnosticar la estrategia de Gestión del Conocimiento a partir de las prácticas implementadas en la organización, 2) determinar la estrategia a nivel de negocio con las respuestas de los directivos y 3) establecer el nivel de desempeño alcanzado por la compañía con respecto a la competencia.

Las fuentes de evidencia utilizadas para el estudio de casos han sido las entrevistas a los equipos directivos de cada organización, los cuestionarios estructurados, la documentación aportada por la empresa (como la planificación anual de objetivos de la empresa) y la observación directa. La combinación de varias fuentes de informa-

ción, tanto cualitativa como cuantitativa, permite aprovechar las ventajas de la triangulación, como corroborar la evidencia recogida desde distintas fuentes y tener mayor confianza en los resultados, mejorando así la calidad del estudio de casos (Jick, 1979; Eisenhardt, 1989; Yin, 1994; Paul, 1996). Para ello, se elaboraron varios formularios y se programaron reuniones con los diferentes directivos de cada empresa. Así, de marzo a septiembre de 2003, se celebraron una media de 6 entrevistas en cada compañía, con una duración que oscilaba entre 2 y 3 horas, en las que intervenían los informadores clave de cada cuestión además de los principales responsables de la compañía. Dado que las empresas participantes no contaban con un departamento ni con un responsable de Gestión del Conocimiento, se pidió a las compañías que designaran a uno. Normalmente, era el



Director de RRHH o el Director General quien asumía la responsabilidad de la Gestión del Conocimiento en su organización. Así, el número de participantes en cada entrevista oscilaba, entre 3 y 9 responsables, de una empresa a otra, hecho que da muestra de la diferencia entre organizaciones en cuanto a la implicación e interés de los directivos con la Gestión del Conocimiento, así como del apoyo que la Dirección General de cada compañía daba al proyecto. Aunque participaban varios responsables en cada reunión, el investigador obtenía la respuesta en un único cuestionario ya que, tras la discusión de cada punto del cuestionario, la empresa daba una sola respuesta fruto de un consenso entre las contestaciones de los distintos directivos. La presencia del investigador en las reuniones y discusiones de cada cuestión ha permitido solucionar posibles dudas y malentendidos en los enunciados de las preguntas, obteniendo respuestas claras, reflexionadas y analizadas desde diferentes perspectivas.

Los formularios utilizados para recoger la información constan de una guía o instrucciones que el entrevistador debía de tener en cuenta (Perry, 2001) y unos cuestionarios estructurados que también incluían varios campos abiertos para que el investigador recogiera sus propias impresiones y los comentarios de los directivos. Se elaboraron sendos formularios para conocer las prácticas de Gestión del Conocimiento implementadas, la estrategia empresarial y su nivel de desempeño. Debido a la gran diversidad de iniciativas de Gestión del Conocimiento posibles, las escalas para medirlas se obtuvieron de distintas investigaciones, como Hahn y Subramani (2000) y Gray y Chan (2000), entre otros. A partir de las respuestas de la empresa sobre las herra-

mientas que utilizaba, se diagnosticó la estrategia o enfoque que seguía para gestionar su conocimiento. La asignación de las prácticas de Gestión del Conocimiento a cada estrategia se hizo en base a lo discutido. En segundo lugar, el cuestionario utilizado para medir la estrategia a nivel de negocio fue construido a partir de las escalas de Dess y Davis (1984), Segev (1989) y Kotha y Vadlamani (1995), solicitando a los entrevistados que indicaran la importancia, desde 1=Nada importante hasta 7=Muy importante, que daba su empresa a determinados factores para competir. Finalmente, para conocer el nivel de desempeño de la organización se pidió a sus directivos que valoraran la posición de su empresa respecto a la competencia (1=Muy por debajo a 7=Muy por encima) en 13 indicadores de resultados financieros y no financieros, en línea con Barney (1991), Grant (1991), Amit y Schoemaker (1993) y Choi y Lee (2003).

Para la preparación de la información recogida, se codificaron las respuestas de los directivos de cada empresa en una base de datos, elaborando además un informe parcial descriptivo para cada empresa que reflejaba las respuestas y comentarios de los directivos (información cualitativa y cuantitativa) con respecto a los factores clave para competir que caracterizan la estrategia a nivel de negocio, así como las iniciativas de Gestión del Conocimiento implementadas y su nivel de desempeño. Un borrador de dicho informe fue revisado por los entrevistados, elaborando un informe final definitivo a partir del borrador y de los comentarios de los directivos de las empresas. De esta forma, la calidad de la investigación mejora.

En la Tabla 3 se presenta el porcentaje de empresas que han implementado cada herramienta de Gestión del Conocimiento

Tabla 3
Implementación de la Gestión del Conocimiento en las empresas europeas

HERRAMIENTAS DE GC	ESPAÑA	AUSTRIA	PORTUGAL
Transferencia espontánea de conocimiento	50%	50%	33%
Mentoring	50%	70%	56%
Grupos	80%	70%	56%
Herramientas de ayuda a la decisión	20%	70%	100%
Aplicaciones de trabajo en grupo			
Repositorios de documentos	70%	50%	56%
Directorio de expertos/Páginas amarillas	20%	50%	0%
Mapas de conocimiento	10%	20%	0%
Bases de datos compartidas	90%	100%	67%
Workflow/Flujo de trabajo	10%	40%	0%
Foros de discusión	10%	60%	22%
Vídeo-conferencia	50%	10%	22%
	5.25	7.75	4

en España, Austria y Portugal, según los datos recogidos en 2003 dentro del marco del Proyecto Strategí. Como se puede observar, Austria es el país más avanzado en Gestión del Conocimiento, con una media de 7.75 herramientas, seguido de España, con una media de 5.25 herramientas introducidas para la Gestión del Conocimiento, y por último Portugal, que es la economía más atrasada en la implementación de Gestión del Conocimiento con una media de 4 herramientas introducidas, según los datos recogidos.

Gracias al Proyecto Strategí también se encontró evidencia sobre el posible efecto de ciertas características empresariales en la decisión de elegir una estrategia de codificación vs. personalización del conocimiento (Tabla 4). Para el caso concreto de las empresas españolas se encontró que las empresas

grandes, que trabajan en sectores tradicionales y distribuidas geográficamente prefieren la estrategia de codificación, mientras que las compañías de menor tamaño, que pertenecen a sectores de la nueva economía intensivos en conocimiento y no distribuidas geográficamente tienden más a la estrategia de personalización del conocimiento.

Tabla 4
Conclusiones del proyecto Strategí en España

	CODIFICACIÓN	PERSONALIZACIÓN
Tamaño	Grande	Pequeña
Sector	Tradicional	Nueva Economía Intensiva en conocimiento
Dispersión Geográfica	Distribuida	No distribuida

7. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CONOCIMIENTO: PROYECTO SOPORTE DEL CONOCIMIENTO CON LA TECNOLOGÍA (PLAN NACIONAL I+D)

En 2002, el Ministerio de Ciencia y Tecnología, dentro del Plan Nacional de I+D, aprueba la financiación de un proyecto de investigación (DPI-2002-04342-C05-04) dedicado al análisis del Soporte del Conocimiento con la Tecnología: SOCOTE. Dentro del marco del proyecto SOCOTE, se ha llevado a cabo entre empresas de distintos sectores un estudio empírico consistente en la recogida y análisis de los datos necesarios para investigar la adopción de la Gestión estratégica del Conocimiento. Con el objetivo de garantizar una complejidad mínima se determinó que la población debían ser empresas con al menos 10 empleados de la Región de Murcia. Respecto a los sectores de activi-

dad, se seleccionaron cuatro: agroalimentario, textil, comercio alimentario y servicios a empresas. En la Tabla 5 se presenta la descripción por sectores del número de personas ocupadas y cifra de negocios según datos para el año 2004. De esta información se desprende la importancia de estos sectores en la economía española y regional.

Durante el segundo trimestre de 2005 se realizaron 316 entrevistas personales, y, tras eliminar duplicaciones y aquellas que no cumplían el requisito mínimo de tamaño, la muestra final ascendió a 310 encuestas. En la Tabla 6, se presenta la descripción de la muestra. Inicialmente, los sectores objeto de estudio fueron industria agroali-

Tabla 5
Sectores

Sector (CNAE)	España		Región de Murcia	
	Personas ocupadas	Importe neto de la cifra de negocios (miles de euros)	Personas ocupadas	Importe neto de la cifra de negocios (miles de euros)
Agroalimentario (15)	370.323	81.985.022	19.769 ¹	3.635.351 ¹
Textil (17, 18, 19)	244.668	20.963.791	3.565	449.521
Comercio alimentario al por mayor (513)	324.271	86.081.221	51.014 ²	10.765.275 ²
Servicios a empresas (72, 74)	1.975.470	96.242.656	47.355	1.916.619

Fuente: Elaboración propia a partir de INE (2006), según Encuesta Industrial de Empresas, Encuesta Anual de Comercio, Encuesta Anual de Servicios y Directorio Central de Empresas (DIRCE) realizados en el año 2004.

¹Cifra de negocios total para los grupos CNAE 15 y 16.

²Datos para el grupo CNAE 51.

mentaria, textil, comercio alimentario y servicios a empresas, en base a la clasificación recogida en las base de datos SABI y ARDAN. Sin embargo, algunas empresas consideradas a priori en alguna de estas cuatro industrias, manifestaron durante las entrevistas su discrepancia y, comprobada esta circunstancia con otras bases de datos, fueron finalmente englobadas en dos nuevos sectores: industria y comercio no alimentario. El error muestral asciende a 5,4% para $p=q=0,5$ y un nivel de confianza del 95%.

Tabla 6
Descripción de la muestra

Tamaño	%
De 10 a 49 empleados	71,3
Mas de 50 empleados	28,7
Antigüedad	%
Desde 1992	33,87
Desde 1981 hasta 1991	33,55
Antes 1981	32,58
Distribución geográfica	%
Sólo un establecimiento	71,0
Más de un establecimiento	29,0
Sector	%
agroalimentario	34,5
textil	11,6
comercio alimentario	24,2
servicios a empresas	14,5
industria	3,2
comercio no alimentario	11,9

A las empresas entrevistadas se les ofreció la posibilidad de recibir gratuitamente

un informe con los resultados globales del estudio, solicitud que hicieron la mayoría de las empresas (89,75%), lo que da muestra de su interés por la investigación realizada. En la Tabla 8 se presenta la distribución de compañías según la recepción de dicho informe. De las 278 empresas que solicitaron el informe, un 5,4% carecía de email. Entre las que facilitaron el email (263) sólo 87,5% de los envíos fueron correctos. Por ello, se realizó un envío postal a 48 empresas (17,3%) que solicitaron el informe y no disponían de email (15) o bien era incorrecto (33).

Tabla 7
Envío del informe gratuito
a las empresas entrevistadas

	Porcentaje	N
No tienen e-mail	5,4%	15
Sí tienen e-mail	94,6%	263
Correctos	87,5%	230
Imposible envío	3,4%	9
Devueltos	9,1%	24
Total solicitan informe 278		

Para realizar el estudio, se diseñó un cuestionario de preguntas cerradas con escalas tipo Likert, donde 1=Total desacuerdo y 5=Total acuerdo. La encuesta se estructura en varios bloques de preguntas relativas a información general de la empresa, desempeño, Gestión del Conocimiento, TIC, estrategia de negocio, diseño organizativo, formación, e-business y cultura organizativa.

8. ANÁLISIS EMPÍRICO DE LA GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL CONOCIMIENTO EN LAS EMPRESAS MURCIANAS

El objetivo del estudio de campo realizado dentro del marco del proyecto SOCOTE es doble: 1) analizar el efecto de la gestión estratégica del conocimiento sobre los resultados empresariales y 2) estudiar la relación entre las características de la empresa (tamaño, sector y dispersión geográfica) y las estrategias de Gestión del Conocimiento.

Para medir la variable de conocimiento incluida en el cuestionario, se consideró la escala de Choi y Lee (2002, 2003) que recoge las distintas iniciativas empresariales para gestionar el conocimiento organizativo. La escala consta de 8 ítems (Tabla 8) y da al investigador una medida de hasta qué punto la empresa está trabajando por crear, almacenar y distribuir sus conocimientos. Pero esta escala permite además distinguir el enfoque estratégico que la empresa sigue para gestionar el conoci-

miento, dado que los 4 primeros ítems de la escala representan iniciativas de codificación del conocimiento, mientras que los 4 últimos ítems son prácticas de la estrategia de personalización del conocimiento. Por tanto, esta escala permite saber si la empresa gestiona o no sus conocimientos (utilizando los 8 ítems) y, también, si los gestiona mediante una estrategia de codificación del conocimiento (4 primeros ítems) o una estrategia de personalización (4 últimos ítems). Esta asignación de ítems a factores o dimensiones se comprobó mediante un análisis factorial exploratorio con SPSS y un análisis factorial confirmatorio (CFA) con LISREL dada la importancia de una buena herramienta de medida de la variable central de la investigación. Ambas metodologías estadísticas mostraban la alta fiabilidad y validez de la escala empleada.

Tabla 8
Escala sobre Estrategias de Gestión del Conocimiento

Indique su grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones: En mi empresa,

CODIFICACIÓN

El conocimiento (know-how, destreza técnica, o métodos para resolver problemas) está bien documentado
 El conocimiento se puede adquirir fácilmente a través de documentos formales y manuales
 Los resultados de los proyectos y las reuniones deben estar documentados
 El conocimiento se comparte a través de formas codificadas como manuales y documentos

PERSONALIZACIÓN

El conocimiento puede ser fácilmente adquirido de expertos y compañeros
 Es fácil conseguir consejos cara a cara de compañeros expertos
 Son frecuentes las reuniones y diálogos informales para compartir conocimiento
 El conocimiento se adquiere a través de la existencia de compañeros tutores/maestros

En primer lugar, se analizaron los descriptivos (Tabla 9) de las variables que miden la estrategia de Gestión del Conocimiento: codificación y personalización. En general, las empresas estudiadas tienden ligeramente más a la personalización que a la codificación, pues la puntuación media es mayor en el caso de la orientación a las personas (3.7694) que a sistemas (3.3887).

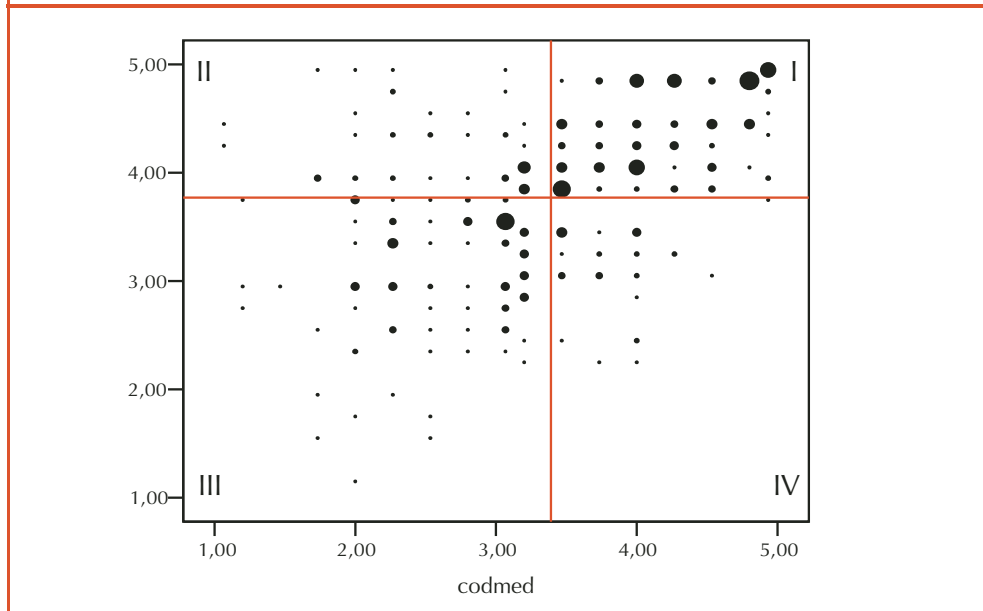
Tabla 9
Descriptivos de las variables de estrategias de GC

	N	Media	Desviación típica	Error típico
Codificación	310	3,3887	,92131	,05233
Personalización	310	3,7694	,79747	,04529

En la Ilustración 3, se representan gráficamente todas las empresas de la muestra

según la valoración media que otorgan a cada estrategia de Gestión del Conocimiento, siendo el grosor del marcador proporcional al número de empresas que coinciden en ese punto. Al superponer las líneas de corte sobre la media de cada variable, se pueden apreciar las distintas regiones de estrategias de Gestión del Conocimiento que se generan. El cuadrante I representa a aquellas empresas que están muy preocupadas por la Gestión del Conocimiento, enfatizando ambas estrategias simultáneamente. Esta elección, manifestada por 110 empresas de las 310 de la muestra, es la que Choi y Lee (2003) denominan estrategia dinámica. Para Scheepers et al. (2004) el cuadrante I supondría el nivel máximo en la evolución de las empresas en cuanto a la Gestión del Conocimiento (empresas avanzadas en Gestión del Conocimiento). En la región opuesta, cuadrante III, encontramos a las

Ilustración 3
Mapa de estrategias de GC



compañías que apenas gestionan sus conocimientos, que aún no se han iniciado en ello (rezagadas en Gestión del Conocimiento) o que siguen la estrategia pasiva propuesta por Choi y Lee (2003). En esta situación se encuentran otras tantas empresas, concretamente, 108 compañías. Por último, las empresas que se decantan mayoritariamente por una única estrategia de Gestión del Conocimiento están representadas por los cuadrantes II (personalización) y IV (codificación). Este es el caso de 40 y 52 organizaciones de la muestra, respectivamente. Para Hansen et al. (1999), estas 92 empresas están en mejor situación para sacarle partido a la Gestión del Conocimiento que el resto de compañías, puesto que se centran en una estrategia, empleando la otra únicamente de apoyo.

De la información recogida en la Ilustración 3 se desprende que las empresas españolas están evolucionando en la Gestión del Conocimiento. En la investigación realizada en 2003 dentro del Proyecto Strategi con empresas similares, se comprobó que las compañías de nuestro país estaban atrasadas en la adopción de la Gestión del Conocimiento, especialmente cuando se las comparaba con las de otras naciones (Meroño et al., 2007). Desde entonces, las organizaciones nacionales han avanzado paulatinamente hasta el punto de que las empresas de hoy están más concienciadas con la Gestión del Conocimiento que hace apenas unos años. Los datos actuales nos confirman esta progresión. Además, se comprueba que, aunque en términos medios las empresas analizadas utilizan ligeramente más la estrategia de personalización, no existe una clara preferencia por una de las dos estrategias de Gestión del Conocimiento puesto que algo más de la tercera parte de las compa-

ñías emplean ambas alternativas simultáneamente. Esa ligera preponderancia de la estrategia de personalización puede venir explicada por el hecho de que la estrategia de personalización resulta más sencilla y barata de introducir (Inuzuka y Nakamori, 2004) por lo que suele ser el paso previo para poder introducir posteriormente el enfoque de codificación (Jennex et al., 2003). También Nicolas (2004) observa una mayor tendencia de las empresas europeas hacia la personalización que hacia otras estrategias. En cuanto al empleo simultáneo de las dos estrategias, esta situación es similar a la que sugieren Scheepers et al. (2004) afirmando que las empresas de hecho gestionan sus conocimientos con ambas orientaciones y esto es un síntoma de madurez a la hora de gestionar el conocimiento. En esta misma línea, Choi y Lee (2003) encontraron que la estrategia que ellos denominan dinámica y que combina la orientación a sistemas con la orientación a humanos es la que aporta mejores resultados a las empresas. Al contrario, Hansen et al. (1999) desaconsejaban rotundamente seguir codificación y personalización a la vez puesto que defendían la imposibilidad de tener éxito en la Gestión del Conocimiento abarcando ambas alternativas.

Una vez caracterizadas las empresas por el enfoque que siguen para gestionar el conocimiento, a continuación, se llevó a cabo un análisis de regresión lineal para analizar la relación de la gestión estratégica del conocimiento sobre el desempeño organizativo. En cuanto a la medida de resultados empresariales, el cuestionario incluye una batería de ítems que recogen aspectos financieros y no financieros del constructo. La escala utilizada se creó a partir de los trabajos de Quinn y

Rohrbaugh (1983), Hoque y James (2000), Choi y Lee (2002, 2003) y de la discusión de un grupo de expertos. La estimación del modelo de regresión se presenta en la Tabla 10 donde la variable dependiente era la media de los resultados empresariales y las variables independientes eran las dos estrategias de Gestión del Conocimiento. Se puede observar que ambas estrategias de Gestión del Conocimiento contribuyen a mejorar el desempeño organizativo, explicando un 25% de la varianza del mismo.

Tabla 10
Regresión jerárquica sobre los resultados empresariales

	Modelo 1
Variables independientes	
Codificación	,257***
Personalización	,327***
F	52,849***
R ²	25,1%

* p<0.10; ** p<0.05; ***p<0.01

Además, a la vista de los coeficientes estimados, la estrategia de personalización tiene una mayor incidencia (0.327) sobre los resultados empresariales que la estrategia de codificación (0.257). Este hallazgo es destacable puesto que arroja luz sobre la literatura existente. Hansen et al. (1999) defienden que ambas estrategias de Gestión del Conocimiento pueden mejorar los resultados de las empresas, siempre que no se empleen simultáneamente (stuck in the middle), pero no confirman cuál de los dos enfoques puede tener un mayor impacto sobre el desempeño. Recientemente, Darroch (2005) ha demostrado que una empresa con habilidades para gestionar su conocimiento alcanza mayores niveles de desempeño, sin diferenciar entre codifica-

ción y personalización. En definitiva, la literatura parece indicar que lo importante es que las organizaciones gestionen sus conocimientos (Choi y Lee, 2002), sea con una estrategia o con otra.

Sin embargo, nuestra investigación indica que hay diferencias en el efecto de cada estrategia de Gestión del Conocimiento sobre los resultados empresariales. Hemos encontrado que una Gestión del Conocimiento basada en la personalización contribuye a alcanzar ese mejor desempeño en mayor medida que una gestión basada en la estrategia de codificación del conocimiento. Por tanto, en general, la forma más eficiente de mejorar sus resultados es desarrollar una estrategia de conocimiento basada en el diálogo, en el intercambio personal de conocimiento, donde las redes de comunicación y conexión entre empleados y con agentes externos a la empresa son fundamentales; una estrategia en la que el conocimiento se crea, distribuye y utiliza mediante contactos personales.

Posteriormente, se llevaron a cabo varios análisis de la varianza (ANOVA) con el objetivo de detectar posibles diferencias significativas en la estrategia de Gestión del Conocimiento elegida (variable dependiente) para organizaciones de distinto tamaño, antigüedad, sector y dispersión geográfica (variables independientes). De esta forma, se puede testar la existencia de una asociación entre las variables dependientes y las independientes. El tamaño de la empresa se midió a partir del número total de empleados en el año 2004, como muchas investigaciones anteriores (por ejemplo, Rothaermel y Deeds, 2004), delimitando compañías pequeñas frente a medianas y grandes según los criterios establecidos por la UE en su tercera directiva.

Respecto al sector, se ha establecido a partir de la asignación que hace la CNAE, criterio ampliamente extendido en diversas investigaciones. Por último, la dispersión geográfica se ha delimitado por la existencia en la empresa de uno o varios establecimientos.

La Tabla 11 muestra los valores medios para cada variable, el estadístico Levene de homogeneidad de varianzas entre grupos, los F correspondientes al ANOVA y el estadístico Brown-Forsythe de pruebas robustas de igualdad de medias. Además, para el sector, se realizaron los contrastes post-hoc (Scheffé en los casos de homogeneidad de varianzas y T2 de Tamahne en aquellos casos donde no se cumple esa condición). Como se puede observar, existen diferen-

cias significativas en la estrategia de Gestión del Conocimiento elegida debido al tamaño y el sector de la empresa. Específicamente, las compañías de mayor tamaño y dedicadas a prestar servicios a otras empresas prefieren la estrategia de codificación frente a las organizaciones pequeñas y de los sectores textil y comercio alimentario. Sin embargo, no se encontraron diferencias en la estrategia de codificación según la antigüedad de la empresa ni su grado de dispersión geográfica. Por otro lado, la elección de la estrategia de personalización del conocimiento parece que sólo depende del sector, puesto que no se han encontrado diferencias significativas entre empresas según su tamaño ni su dispersión geográfica.

Tabla 11
Resultados de los Anovas

Variable		N	Codificación	Personalización
	Total	310	3,389	3,769
Tamaño	De 10 a 49 empleados	220	3,299	3,740
	Más de 50 empleados	89	3,612	3,851
	Levene		6,735***	1,233
	F		7,467***	1,236
	Brown-Forsythe		9,071***	1,451
Sector	agroalimentario	107	3,484	3,822
	textil	36	3,028	3,285
	comercio alimentario	75	3,167	3,813
	servicios a empresas	45	3,672	4,039
	otras industrias	10	3,325	3,525
	comercio no alimentario	37	3,588	3,736
	Levene		1,793	1,364
	F		3,552***	4,239***
	Post Hoc		Servicios a empresas > textil***	Servicios a empresas > textil***
		Servicios a empresas > comercio alimentario*	Agroalimentario > textil**	
			Comercio alimentario > textil**	
Dispersión espacial	Solo 1 establecimiento	220	3,361	3,725
	Más de 1 establecimiento	89	3,438	3,868
	Levene		0,036	1,274
	F		0,443	2,047

* p<0.10; ** p<0.05; ***p<0.01

A partir de los análisis realizados, se ha comprobado que, en línea con lo que ya apuntaron otros autores (Yli-Renko et al., 2001; Autio et al., 2000; Koh y Maguire, 2004), el tamaño de la organización es un factor importante a la hora de elegir la estrategia de codificación para gestionar el conocimiento en las empresas, aunque no se ha hallado influencia alguna sobre la estrategia de personalización. En concreto, se ha encontrado que las empresas pequeñas practican significativamente menos la estrategia de codificación que las empresas medianas y grandes. Este resultado es consistente con otros obtenidos en investigaciones anteriores. Por ejemplo, Marr et al. (2003) encontraron que las compañías de menor tamaño se orientaban menos a documentos, enfoque que coincide con una estrategia de codificación del conocimiento. Además, se ha demostrado que las empresas de gran dimensión son más burocráticas, formalizadas (Bueno, 1993), rígidas y menos adaptables (Gopalakrishnan y Bierly, 2006), características contrarias a la estrategia de personalización del conocimiento.

En cuanto al sector de actividad, los datos también han demostrado que las compañías dedicadas a la prestación de servicios a otras empresas se orientan más a la codificación que las organizaciones dedicadas al textil o al comercio alimentario. Un resultado similar se encuentra para la estrategia de personalización: la industria textil se queda significativamente por debajo de la media en la estrategia de personalización respecto a los sectores de servicios a empresas, agroalimentario, y comercio alimentario. En otras palabras, la informática y los servicios a empresas son las industrias más avanzadas en Gestión del Conocimiento, mientras que el sector textil es el más atrasado. Esto puede deber-

se a que se ha comprobado que las empresas de sectores como el textil están menos desarrolladas tecnológicamente que el resto de industrias, y que los sectores de la Nueva Economía tienen un comportamiento distinto a la hora de aceptar las tecnologías (Hernández et al., 2006). Así, podemos afirmar que los sectores más intensivos en conocimiento gestionan significativamente más el conocimiento que las organizaciones de sectores más tradicionales, como es el textil. De hecho, hemos realizado también un análisis de la varianza distinguiendo las empresas de sectores industriales (agroalimentario, textil y otras industrias) frente a las del sector terciario (comercio alimentario, servicios a empresas y comercio no alimentario) y hemos comprobado que las empresas de servicios emplean significativamente más la estrategia de personalización que las empresas manufactureras. Además, nuestros datos corroboran las propuestas de otros autores acerca del papel clave que juega el tipo de sector en la estrategia de Gestión del Conocimiento (Bierly y Daly, 2002; Garavelli et al., 2004; Scheepers et al., 2004). De manera similar, Yli-Renko et al. (2001) determinaron que en sectores altamente tecnológicos es especialmente importante generar y explotar conocimiento, y, en definitiva, gestionarlo.

Los resultados encontrados en relación a la influencia de la variable sector en la estrategia para gestionar el conocimiento pueden deberse también a dos factores destacados. Por un lado, el considerable progreso del sector de la informática en temas de Gestión del Conocimiento también puede fundamentarse en el hecho de que las primeras iniciativas que las organizaciones de distintas industrias comenzaron a introducir para gestionar sus conoci-

mientos fueron tecnológicas (Ardichvili, 2002). A mediados de los noventa, la demanda de aplicaciones tecnológicas para gestionar el conocimiento creció considerablemente, por lo que surgieron nuevas empresas especializadas y expertas en desarrollar soluciones informáticas, que también adoptaron para su propia administración interna, convirtiéndose así en los pioneros y líderes en la implementación de la Gestión del Conocimiento. Por otro lado, no es casual el hecho de que la Gestión del Conocimiento se iniciara en sectores que venden conocimiento, como servicios profesionales, consultoras, farmacéuticas, etc. (Davenport y D'Nevo, 2001; Chae y Bloodgood, 2006), puesto que el conocimiento es un recurso, pero también un servicio (Connell, 2004), especialmente relevante en esta industria de servicios a empresas.

Respecto al sector textil, detrás de su menor preocupación por la Gestión del Conocimiento puede estar la difícil situación por la que está pasando esta industria en los últimos años. La liberalización del textil y la creciente competencia asiática ha sumido al sector nacional en una profunda crisis, con la destrucción de 20.000 empleos en España (Triper, 2006) y el agravamiento del desequilibrio comercial (Ezquerro, 2005). Sin embargo, entre las vías para competir en este entorno incierto y cambiante se aconseja apostar por el diseño (Clemente y Díaz, 2004), la calidad, y la innovación para conseguir mayor agilidad y flexibilidad de respuesta (Martín, 2005). En pro de este objetivo, la Gestión del Conocimiento puede ser una gran aliada para las empresas del sector textil. En este sentido, Capó et al. (2006) consideran que la gestión eficaz del conocimiento puede convertirse en una clave para con-

servar la competitividad, por ejemplo para mejorar la gestión de la cadena de suministro, el intercambio de información, crear redes virtuales, gestionar lotes más pequeños y reducir los plazos de entrega. Además, el trabajo de Bilalis et al. (2006) concluye, a partir de un estudio europeo realizado a principios del año 2005 con 60 empresas italianas, españolas y griegas del sector textil, la escasa implementación de sistemas e iniciativas de Gestión del Conocimiento en esas organizaciones de la industria textil, argumentando que esas compañías no consideran la Gestión del Conocimiento como una de sus prioridades a pesar de que puede ser clave para su supervivencia a largo plazo. También Danskin et al. (2005) analizan el papel de la Gestión del Conocimiento como fuente de ventaja competitiva en una empresa textil, y aconsejan al sector que combine distintos sistemas para gestionar el conocimiento. En esta línea, nuestros resultados recomiendan a las empresas del textil que gestionen sus conocimientos, siguiendo la estrategia de codificación y/o la de personalización.

Por último, no se ha encontrado apoyo para el efecto de la dispersión geográfica de la empresa a la hora de decantarse por la estrategia de codificación o por la de personalización. Aunque la estrategia de personalización es implantada en mayor medida, no existen diferencias significativas en el uso de las estrategias de Gestión del Conocimiento entre las empresas con un solo establecimiento frente a las compañías que cuentan con varias localizaciones. Por tanto, no se puede concluir que el hecho de que la empresa tenga uno o varios establecimientos influya en la decisión de cómo enfocar la Gestión del Conocimiento.

9. CONCLUSIONES

En este trabajo se han detallado dos de los principales proyectos de investigación llevados a cabo por los autores en el departamento de Organización de Empresas y Finanzas de la Universidad de Murcia en los últimos años relacionados con la implantación de estrategias de Gestión del Conocimiento en las empresas murcianas.

La investigación expuesta aquí ha permitido extraer conclusiones de gran relevancia tanto para el mundo académico como para el tejido empresarial. Desde un punto de vista académico, en primer lugar, se demuestra empíricamente que la Gestión del Conocimiento permite a las empresas obtener mejores resultados. Así, una de las principales conclusiones del trabajo es que la Gestión del Conocimiento constituye un mecanismo realmente válido para que las empresas impulsen sus niveles de desempeño organizativo. Este descubrimiento viene a confirmar una relación frecuentemente propuesta por los investigadores del campo de la Gestión del Conocimiento pero escasamente demostrada, especialmente el impacto de las distintas estrategias de Gestión del Conocimiento sobre el desempeño empresarial. Los análisis realizados permiten concluir que tanto la estrategia de codificación como la de personalización contribuyen a mejorar los resultados. Aún así, merece ser destacada la mayor contribución de la

estrategia de personalización en las pymes.

En segundo lugar, se ha demostrado el importante impacto que tienen determinados factores sobre la estrategia diseñada para gestionar el conocimiento. En cuanto a la caracterización basada en las variables contingentes más relacionadas con la Gestión del Conocimiento, las únicas diferencias en el empleo de las estrategias de Gestión del Conocimiento se localizan en las variables sector y tamaño. En concreto, los análisis estadísticos realizados indican que las empresas pequeñas practican menos la estrategia de codificación del conocimiento que las empresas medianas y grandes. Además, se ha comprobado que la informática y los servicios a empresas son las industrias que más gestionan el conocimiento, tanto a través de la estrategia de codificación como de la personalización, mientras que el sector textil es el que menos administra sus conocimientos. Estas conclusiones pueden tener una importante implicación sobre el modelo de estrategias de Gestión del Conocimiento planteado por Hansen et al. (1999). Según nuestros análisis, la elección del enfoque para gestionar el conocimiento no sólo depende del tipo de productos que ofrece la empresa (estandarizados vs. adaptados, maduros vs. nuevos), como defendían Hansen et al. (1999), sino también del sector y del tamaño de la compañía. Por ello, creemos que

estas dos variables también deberían ser incluidas como determinantes de la estrategia de Gestión del Conocimiento elegida por una organización.

Desde un punto de vista industrial, esta investigación ofrece a las empresas nuevos resultados que pueden trasladar a su gestión. Una de las principales conclusiones del estudio es que la Gestión del Conocimiento permite alcanzar mejores resultados empresariales. Hasta ahora las organizaciones introducían iniciativas de Gestión del Conocimiento intuyendo su importancia o utilidad, sin saber exactamente para qué servía, en qué podía ayu-

darles o qué consecuencias podía provocar (Moffett et al., 2003). Ahora, el mundo empresarial conoce más claramente el impacto positivo que la Gestión del Conocimiento y la estrategia empleada para ello tienen sobre el desempeño. Además, saben que con la estrategia de personalización los resultados pueden mejorar en mayor medida que con la estrategia de codificación. Por otro lado, los directivos disponen ahora de nuevas guías de actuación para elegir la estrategia de Gestión del Conocimiento más adecuada a sus características estructurales: el sector y el tamaño de la compañía.

10. RELACIÓN DE TABLAS E ILUSTRACIONES

10.1. Tablas

Tabla 1. Tipologías de estrategias de GC	10
Tabla 2 Prácticas y Estrategias de Gestión del Conocimiento	13
Tabla 3. Implementación de la Gestión del Conocimiento en las empresas europeas . . .	26
Tabla 4. Conclusiones del proyecto Strategi en España	26
Tabla 5. Sectores	27
Tabla 6. Descripción de la muestra	28
Tabla 7. Envío del informe gratuito a las empresas entrevistadas	28
Tabla 8. Escala sobre Estrategias de Gestión del Conocimiento	29
Tabla 9. Descriptivos de las variables de estrategias de GC	30
Tabla 10. Regresión jerárquica sobre los resultados empresariales	32
Tabla 11. Resultados de los Anovas	33
Tabla 12. Líneas de trabajo sobre Gestión del Conocimiento de los autores	47

10.2. Ilustraciones

Ilustración 1. Estrategias de Gestión del Conocimiento: personalización y codificación .	11
Ilustración 2. Metodología proyecto Strategi	24
Ilustración 3. Mapa de estrategias de GC	30

II. REFERENCIAS

- Alvesson, M. y Kärreman, D. (2001): "Odd couple: Making sense of the curious concept of knowledge management", *Journal of Management Studies*, 38 (7): 995-1018.
- Ambrosini, V. y Bowman, C. (2001): "Tacit Knowledge: Some suggestions for operationalization", *Journal of Management Studies*, 36 (6): 811-829.
- Amit, R. y Schoemaker, P.J.H. (1993): "Strategic Assets and Organizational Rents", *Strategic Management Journal*, 14 (1): 33-46.
- Andreu, R.; Baiget, J.; Almansa, A. y Salvaj, E. (2004): "Gestión del conocimiento y competitividad en la empresa española - 2003", 1-45.
- Ardichvili, A. (2002): "Knowledge management, human resource development, and internet technology", *Advances in Developing Human Resources*, 4 (4): 451-463.
- Autio, E.; Sapienza, H.J. y Almeida, J.G. (2000): "Effects of age at entry, knowledge intensity, and imitability on international growth", *Academy of Management Journal*, 43 (5): 909-924.
- Barney, J.B. (1991): "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, 17 (1): 99-120.
- Berawi, M. (2004): "Quality revolution: leading the innovation and competitive advantages", *International Journal of Quality & Reliability Management*, 21(4): 425-438.
- Bierly, P. y Chakrabarti, A. (1996): "Generic knowledge strategies in the US pharmaceutical industry", *Strategic Management Journal*, 17 (10): 123-135.
- Bierly, P. y Daly, P. (2002): "Aligning human resource management practices and knowledge strategies: a theoretical framework", In C.W. Choo and N. Bontis: *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*, Oxford University Press.
- Bilalis, N.; Van Wassenhove, L.N.; Maravelakis, E.; Enders, A.; Moustakis, V. y Antoniadis, A. (2006): "An analysis of European textile sector competitiveness", *Measuring Business Excellence*, 10 (1): 27-35.
- Birkinshaw, J. (2001): "Making Sense of Knowledge Management", *Ivey Business Journal*, 65(4): 31-36.
- Bohn, R.E. (1994): "Measuring and managing technological knowledge", *Sloan Management Review*, 34 (4): 61-73.
- Bontis, N. y Fitz-enz, J. (2002): "Intellectual capital ROI: a causal map of human capital antecedents and consequents", *Journal of Intellectual Capital*, 3 (3): 223-247.
- Braganza, A.; Edwards, C. y Lambe, R. (1999): "A taxonomy of knowledge projects to underpin organizational innovation and competitiveness", *Knowledge and Process Management*, 6(2): 83-90.
- Bueno Campos, E. (1993): *Curso básico de Economía de la Empresa: Un enfoque de organización*, Ediciones Pirámide, S.A., Madrid.
- Bukowitz, W. y Williams, R. (1999): *Knowledge management Fieldbook*, Pearson Education.
- Capó Vicedo, J.; Expósito Langa, M. y Masiá Buades, E. (2006): "Análisis de la situación del sector textil en España", XVI Congreso nacional de ACEDE, Valencia, 1-30.
- Chae, B. y Bloodgood, J.M. (2006): "The paradoxes of knowledge management: An eastern philosophical perspective", *Information and Organization*, 16 (1): 1-26.
- Choi, B. y Lee, H. (2002): "Knowledge management strategy and its link to knowledge creation process", *Expert Systems with Applications*, 23 (3): 173-187.
- Choi, B. y Lee, H. (2003): "An empirical investigation of KM styles and their effect on corporate

- performance", *Information & Management*, 40 (5): 403-417.
- Choi, B.; Poon, S. y Davis, J. (2007): "Effects of knowledge management strategy on organizational performance: A complementarity theory-based approach", *Omega*, 1-17, en prensa.
- Chuang, S. (2004): "A resource-based perspective on knowledge management capability and competitive advantage: an empirical investigation", *Expert Systems with Applications*, 27(3): 459-465.
- Civi, E. (2000): "Knowledge management as a competitive asset: a review." *Marketing Intelligence & Planning*, 18(4): 166-174.
- Clarke, J. y Turner, P. (2004): "Global Competition and the Australian Biotechnology Industry: Developing a Model of SMEs Knowledge Management Strategies", *Knowledge and Process Management*, 11 (1): 38-46.
- Clemente, X. y Díaz, B. (2004) "El sector del calzado se prepara para otros dos años difíciles", *Cinco Días*, 13 octubre 2004, p.40.
- Connell, C. (2004): "Transformation of "a business in risks": knowledge and learning for reinvention", *Management Decision*, 42 (9): 1178-1196.
- Danskin, P.; Englis, B.; Solomon, M.; Goldsmirh, M. y Davey, J. (2005): "Knowledge management as competitive advantage: lessons from the textile and apparel value chain", *Journal of Knowledge Management*, 9 (2): 91-102.
- Darroch, J. (2005): "Knowledge management, innovation and firm performance", *Journal of Knowledge Management*, 9(3): 101-115.
- Davenport, T.H. y Prusak, L. (2001): *Conocimiento en acción: Cómo las organizaciones manejan lo que saben*, Pearson Educación, Buenos Aires.
- Davenport, T.H. y Völpel, S.C. (2001): "The rise of knowledge towards attention management", *Journal of Knowledge Management*, 5 (3): 212-221.
- Davenport, T.H.; De Long, D.W. y Beers, M.C. (1998): "Successful knowledge management projects", *Sloan Management Review*, 39 (2): 43-57.
- De Long, D. y Fahey, L. (2000): "Diagnosing cultural barriers to knowledge management", *Academy of Management Executive*, 14 (4): 113-127.
- De Long, D. y Seemann, P. (2000): "Confronting conceptual confusion and conflict in knowledge management", *Organizational Dynamics*, 29 (1): 33-44.
- Debowski, S. (2006): *Knowledge Management*, John Wiley & Sons Australia.
- Dess, G.G. y Davis, P.S. (1984): "Porter's (1980) generic strategies as determinants of strategic group membership and organizational performance", *Academy of Management Journal*, vol. 27, nº 3, pp. 467-488.
- DeTienne, K.B.; Dyer, G.; Hoopes, C.; y Harris, S. (2004): "Toward a Model of Effective Knowledge Management and Directions for Future Research: Culture, Leadership, and CKOs", *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 10 (4): 26-43.
- Dingsøyr, T. (2002): "Knowledge Management in Medium-Sized Software Consulting Companies", *Empirical Software Engineering*, 7 (3): 383-386.
- Drøge, C.; Claycomb, C. y Germain, R. (2003): "Does knowledge mediate the effect of context on performance? Some initial evidence", *Decision Sciences*, 34 (3): 541-568.
- Du Plessis, M. (2005): "Drivers of knowledge management in the corporate environment", *International Journal of Information Management*, 25 (3): 193-202.
- Earl, M. (2001): "Knowledge management strategies: toward a taxonomy", *Journal of Management Information Systems*, 18 (1): 215-233.
- Eisenhardt, K.M. (1989): "Building Theories from Case Study Research", *Academy of Management Review*, 14, 4, 532-550.
- Ezquerro, M. (2005) "Las crisis del automóvil y del textil agravan el desequilibrio comercial", *Cinco Días*, 27 septiembre 2005, p.35.
- Filius, R.; de Jong, J.; y Roelofs, E. (2000): "Knowledge management in the HRD office: a comparison of three cases", *Journal of Workplace Learning*, 12 (7): 286-295.
- Flanagin, A. (2002): "The elusive benefits of the technology support of knowledge management", *Management Communication Quarterly*, 16 (2): 242-248.
- Forcadell, F.J. y Guadamillas, F. (2002): "A case study on the implementation of a knowledge management strategy oriented to innovation", *Knowledge and Process Management*, 9 (3): 162-171.

- Gallupe, B. (2001): "Knowledge management systems: surveying the landscape", *International Journal of Management Reviews*, 3 (1): 61-77.
- Gammelgaard, J. y Ritter, T. (2005): "The knowledge retrieval matrix: codification and personification as separate strategies", *Journal of Knowledge Management*, 9 (4): 133-143.
- Garavelli, C.; Gorgoglione, M. y Scozzi, B. (2004): "Knowledge Management Strategy and Organization: A Perspective of Analysis", *Knowledge and Process Management*, 11 (4): 273-282.
- Gopalakrishnan, S. y Bierly, P. (2006): "The impact of firm size and age on knowledge strategies during product development: A study of the drug delivery industry", *IEEE Transactions on Engineering Management*, 53 (1): 3-16.
- Grant, R.M. (1991): "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation", *California Management Review*, 33 (3): 114-135.
- Gray, P.H. y Chan, Y.E. (2000): "Integrating knowledge management practices through a problem-solving framework", Working Paper, WP 00-03, Queen's University at Kingston.
- Gray, P.H. y Meister, D.B. (2004): "Knowledge Sourcing Effectiveness", *Management Science*, 50 (6): 821-834.
- Hahn, J. y Subramani, M.R. (2000): "A Framework of knowledge management systems: Issues and Challenges for theory and practice", *Proceedings of the 21st International Conference on Information Systems*, 302-312.
- Hansen, M.T. y Haas, M.R. (2001): "Different knowledge, different benefits: Toward a productivity perspective on knowledge sharing in organizations", *Academy of Management Proceedings*, 1-6.
- Hansen, M.T.; Nohria, N.; y Tierney, T. (1999): "What's your strategy for managing knowledge?" *Harvard Business Review*, 77 (2): 106-116.
- Hernández Ortega, B.; Jiménez Martínez, J. y Martín de Hoyos, M.J. (2006): "Analysis of moderating effect of industry on technology acceptance", XVI Congreso nacional de ACEDE, Valencia, 1-19.
- Hoque, Z. y James, W. (2000): "Linking balanced scorecard measures to size and market factors: Impact on organizational performance", *Journal of Management Accounting Research*, 12(1): 1-17.
- Hult, T. (2003): "An integration of thoughts on knowledge management", *Decision Sciences*, 34 (2): 189-195.
- INE (2006): Instituto Nacional de Estadística, www.ine.es.
- Inuzuka, A. y Nakamori, Y. (2004): "A Recommendation for IT-Driven Knowledge Sharing", *Systems and Computers in Japan*, 35 (3): 1-11.
- Jennex, M.; Olfman, L. y Addo, T. (2003): "The Need for an Organizational Knowledge Management Strategy", *Proceedings of the 36th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'03)*, 1-9.
- Jick, T.D. (1979): "Mixing Qualitative and Quantitative Methods: Triangulation in Action", *Administrative Science Quarterly*, vol.24, nº, pp. 602-611.
- Jordan, J. y Jones, P. (1997): "Assessing your company's knowledge management style", *Long Range Planning*, 30 (3): 392-398.
- Kaplan, R.S. y Norton, D.P. (1996): "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System", *Harvard Business Review*, 74(1): 75-85.
- Keil, T. (2004): "Building External Corporate Venturing Capability", *Journal of Management Studies*, 41 (5): 799-825.
- King, A. y Zeithaml, C. (2003): "Measuring organizational knowledge: A conceptual and methodological framework", *Strategic Management Journal*, 24 (8): 763-772.
- Koh, S.C.L. y Maguire, S. (2004): "Identifying the adoption of e-business and knowledge management within SMEs", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 11 (3): 338-348.
- Kotha, S. y Vadlamani, B.L. (1995): "Research Notes and Communications: Assessing Generic Strategies: An Empirical Investigation of Two Competing Typologies in Discrete Manufacturing Industries", *Strategic Management Journal*, vol. 16, nº 1, pp. 75-83.
- Lee, H. y Choi, B. (2003): "Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: an integrative view and empirical examination", *Journal of Management Information Systems*, 20 (1): 179-228.
- Liebowitz, J. (2001): "Knowledge management and its link to artificial intelligence", *Expert Systems with Applications*, 20 (1): 1-6.

- López Nicolás, Carolina (2007) Gestión estratégica del conocimiento: factores estructurales, papel antecedente de la cultura organizativa y efecto sobre el desempeño, Tesis Doctoral dirigida por Dr. Angel L. Meroño Cerdán, Universidad de Murcia,
- March, J.G. (1991): "Exploration and Exploitation in Organizational Learning", *Organization Science*, 2 (1): 71-87.
- Marr, B.; Gupta, O.; Pike, S. y Roos, G. (2003): "Intellectual capital and knowledge management effectiveness", *Management Decision*, 41 (8): 771-781.
- Martín de Castro, G.; Navas López, J.E.; y López Sáez, P. (2004): "The role of corporate reputation in developing relational capital", *Journal of Intellectual Capital*, 5 (4): 575-585.
- Martín, P (2005): "La calidad, apuesta del sector textil", *La Razón*, 13 febrero 2005, p.43.
- Martini, A. y Pellegrini, L. (2005): "Barriers and levers towards knowledge management configurations", *Journal of Manufacturing Technology Management*, 16 (6): 670-681.
- Massey, A.P., Montoya-Weiss, M.M., y O'Driscoll, T.M. (2002): "Knowledge management in pursuit of performance: Insights from Nortel Networks". *MIS Quarterly*, 26(3): 269-289.
- Meroño Cerdán, Ángel L. y Sabater Sánchez, Ramón (2000): Los Sistemas de Información de Grupos, *Capital Humano*, nº 132, pp. 32-40.
- Meroño, Angel (1999): Empleo de los Sistemas de Apoyo a Grupos (SAG) en las organizaciones: análisis de su potencial y factibilidad, Tesis Doctoral dirigida por el Dr. D. Ramón Sabater Sánchez, Universidad de Murcia.
- Meroño-Cerdán, Á.L.; López-Nicolás, C. y Sabater Sánchez, R. (2007): "Knowledge management strategy diagnosis from KM instruments use", *Journal of Knowledge Management*, 11(2): 60-72.
- Mintzberg, H. (1979): *The Structuring of Organizations*, Prentice-Hall, N.J.
- Moffett, S.; McAdam, R. y Parkinson, S. (2003): "An empirical analysis of knowledge management applications", *Journal of Knowledge Management*, 7 (3): 6-26.
- Mohrman, S.A.; Finegold, D. y Mohrman, A.M. (2003): "An empirical model of the organization knowledge system in new product development firms", *Journal of Engineering and Technology Management*, 20 (1-2): 7-38.
- Nidumolu, S.R.; Subramani, M.; y Aldrich, Alan (2001): "Situated learning and the situated knowledge web: exploring the ground beneath knowledge management", *Journal of Management Information Systems*, 18 (1): 115-150.
- Paul, J. (1996): "Between-method triangulation in organizational diagnosis", *The International Journal of Organizational Analysis*, vol. 4, nº 2, pp. 135-153.
- Perry, C. (2001): "Case Research in Marketing", *The Marketing Science*, vol. 1, nº 3, pp. 303-323.
- Polanyi, M. (1966): *The Tacit Dimension*, Routledge and Keon Paul, Londres.
- Quinn, R.E. y Rohrbaugh, J. (1983): "A spatial model of effectiveness criteria: towards a competing values approach to organizational analysis". *Management Science*, 29(3): 363-377.
- Rivière, V. (2001): *Assessing Knowledge Management Initiative Successes*, Tesis doctoral. The George Washington University.
- Robertson, M.; Scarbrough, H. y Swan, J. (2003): "Knowledge Creation in Professional Service Firms: Institutional Effects", *Organization Studies*, 24 (6): 831-857.
- Rothaermel, F.T. y Deeds, D.L. (2004): "Exploration and exploitation alliances in biotechnology: A system of new product development", *Strategic Management Journal*, 25 (3): 201-221.
- Sabater Sánchez, Ramón y Meroño Cerdán, Ángel (2002): Creación de valor empresarial a través del Capital Intelectual y la Gestión del Conocimiento, *Gestión-Revista de Economía*, nº 21, pp. 18-25.
- Sabherwal, R. y Becerra-Fernandez, I. (2003): "An Empirical Study of the Effect of Knowledge Management Processes at Individual, Group, and Organizational Levels", *Decision Sciences*, 34(2): 225-260.
- Salazar, A.; Hackney, R.; y Howells, J. (2003): "The Strategic Impact of Internet Technology in Biotechnology and Pharmaceutical Firms: Insights from a knowledge management perspective", *Information Technology and Management*, 4(2-3): 289-301.
- Scheepers, R.; Venkitachalam, K. y Gibbs, M.R. (2004): "Knowledge strategy in organizations:

- refining the model of Hansen, Nohria and Tierney", *Strategic Information Systems*, 13 (3): 201-222.
- Schulz, M. y Jobe, L.A. (2001): "Codification and tacitness as knowledge management strategies. An empirical exploration", *Journal of High Technology Management Research*, 12 (1): 139-165.
- Segev, E. (1989): "A Systematic Comparative Analysis and Synthesis of Two Business-level Strategies Typologies", *Strategic Management Journal*, vol. 10, nº 5, pp. 487-505.
- Sher, P.J. y Lee, V.C. (2004): "Information technology as a facilitator for enhancing dynamic capabilities through knowledge management". *Information and Management*, 41(8): 933-945.
- Silver, C.A. (2001): "La tecnología y la gestión del conocimiento", *Harvard Deusto Business Review*, 103 52-59.
- Skyrme, D. (2001): *Capitalizing on Knowledge: From e-business to k-business*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Snyman, R. y Kruger, C.J. (2004): "The interdependency between strategic management and strategic knowledge management", *Journal of Knowledge Management*, 8 (1): 5-19.
- Storey, J. y Barnett, E. (2000): "Knowledge management initiatives: learning from failure", *Journal of Knowledge Management*, 4 (2): 145-156.
- Swan, J.; Newell, S. y Robertson, M. (2000): "Limits of IT-driven knowledge management for interactive innovation processes: towards a community-based approach", *Proceedings of 33rd Hawaii International Conference on System Sciences*, 1-11.
- Swan, J.; Newell, S.; Scarbrough, H.; y Hislop, D. (1999): "Knowledge management and innovation: networks and networking", *Journal of Knowledge Management*, 3 (4): 262-275.
- Teece, D.J. (2000): "Strategies for managing knowledge assets: the role of firm structure and industrial context", *Long Range Planning*, 33 (1): 35-54.
- Tena, R. y Ongallo, C. (2004): "Estudio sobre la gestión del conocimiento en España 2004", Fundación para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en Extremadura (FUNDECYT) & Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), Madrid, 1-85.
- Thomas, D. y Keithley, T. (2002): "Knowledge management improves performance", *AACE International Transactions*, PM.17.11-PM.17.14.
- Triper, J.M. (2006) "La liberalización textil destruye 20.000 empleos en España", *Expansión*, 16 enero 2006, p. 28.
- Tsai, M.T. y Shih, C.M. (2004): "The Impact of Marketing Knowledge among Managers on Marketing Capabilities and Business Performance", *International Journal of Management*, 21 (4): 524-530.
- Tsui, E. (2005): "The role of IT in KM: where are we now and where are we heading?" *Journal of Knowledge Management*, 9 (1): 3-6.
- Wong, K.Y. y Aspinwall, E. (2006): "Development of a knowledge management initiative and system: A case study", *Expert Systems with Applications*, 30 (4): 633-641.
- Yin, R.K. (1994): *Case Study Research – Design and Methods*, Second Edition, Thousand Oaks, Sage Publications, London.
- Yli-renko, H.; Autio, E. y Sapienza, H.J. (2001): "Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms", *Strategic Management Journal*, 22 (6-7): 587-613.
- Zack, M.H. (1999): "Developing a Knowledge Strategy", *California Management Review*, 41 (3): 125-145.
- Zack, M.H. (2002): "Developing a knowledge strategy: Epilogue", In *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge: A Collection of Readings*, N. Bontis and C.W. Choo (Eds.), Oxford University Press.
- Zack, M.H. (2003): "Rethinking the knowledge-based organization", *Sloan Management Review*, 44 (4): 67-71.
- Zahra, S. y George, G. (2002): "Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension", *Academy of Management Review*, 27(2): 185-203.

ANEXO

Durante los últimos años, en el Departamento de Organización de Empresas y Finanzas de la Universidad de Murcia hemos trabajado en diversas áreas de investigación relacionadas con la Gestión del Conocimiento: TICs, trabajo grupal, herramientas de Gestión del

Conocimiento, cultura organizativa y resultados empresariales. En la siguiente tabla esquematizamos las principales aportaciones de los autores, distinguiendo según sean trabajos expuestos en Congresos y según las publicaciones a las que hayan dado lugar.

Tabla 12
Líneas de trabajo sobre Gestión del Conocimiento de los autores

	CONGRESOS	PUBLICACIONES
GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> Meroño, Ángel L. (2002): "Proyecto Strategi: Acciones y Metodología", Foro del Conocimiento Intellectus organizado por el Centro de Investigación sobre la Sociedad de la Información (CIC), Madrid. 	<ul style="list-style-type: none"> Sabater, Ramón y Meroño, Ángel L. (2002): "Creación de valor empresarial a través del Capital Intelectual y la Gestión del Conocimiento", Gestión-Revista de Economía, nº 21, pp. 18-25 López, Carolina (2007): "Gestión estratégica del conocimiento: factores estructurales, papel antecedente de la cultura organizativa y efecto sobre el desempeño", Tesis Doctoral dirigida por Dr. Angel L. Meroño Cerdán, Universidad de Murcia
GRUPOS/EQUIPOS	<ul style="list-style-type: none"> Meroño, Á.L. y Sabater, R. (1998): "Toma de decisiones en grupo: superación de las limitaciones a través del apoyo informático", VIII Congreso Nacional de ACEDE, Las Palmas de Gran Canaria. Meroño, Á.L. y Sabater, R. (1999): "Los Sistemas de Apoyo a Grupos como área emergente", IX Congreso Nacional de ACEDE, Burgos. Meroño, Á.L. y Sabater, R. (2000): "Propuesta metodológica para la investigación del empleo de grupos en las organizaciones: contribución de los sistemas de apoyo a grupos", X Congreso Nacional de ACEDE, Oviedo. Meroño, Á.L. y Sabater, R. (2000): "Papel de los sistemas de información de grupos en la gestión del conocimiento", I Encuentro Iberoamericano de Finanzas y Sistemas de Información, Jerez de la Frontera. 	<ul style="list-style-type: none"> Meroño, Á.L. (1999): "Empleo de los Sistemas de Apoyo a Grupos (SAG) en las organizaciones: análisis de su potencial y factibilidad", Tesis Doctoral dirigida por Dr. Ramón Sabater Sánchez, Universidad de Murcia. Meroño, Á.L. y Sabater, R. (2000): "Los Sistemas de Información de Grupos", Capital Humano, nº 132, pp. 32-40

Continúa

<p>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ruíz, J.; Meroño, Á.L. y Sabater, R. (2003): "Learning in organizations and information technologies. Their impact on organizational performance in small businesses", European Conference Knowledge Management, Oxford (United Kingdom). • Meroño, A. y Sabater, R. (2003): "Análisis de los efectos del empleo de tecnologías colaborativas: el caso del e-mail", XIII Congreso Nacional de ACEDE, Salamanca. • Meroño, Á.L. (2005): "Aplicación del marco TOE en el análisis de la adopción de tecnologías colaborativas en Pymes", XV Congreso Nacional de ACEDE, Tenerife. • Meroño, Á.L. (2005): "Uso de Tecnologías de Grupo en Pymes e influencia sobre el desempeño", 4th International Conference of the Iberoamerican Academy of Management, Lisboa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Meroño, Á.L. (2005): "Empleo del correo electrónico en las PYMES como herramienta de comunicación y gestión del conocimiento", <i>Univiersia Business Review</i>, vol. 5, pp. 70-79. • Meroño, Á.L. (2005): "Tecnologías de Información y Gestión del Conocimiento: Integración en un Sistema", <i>Economía Industrial</i>, nº 357, pp. 107-116 • Meroño, Á.L. (2006): "Análisis de la adopción de Tecnologías Colaborativas en Pymes", <i>Revista de Economía y Empresa</i>, Vol. 24, nº 56, pp. 51-66. • Ruíz, J.; Meroño, Á.L. y Sabater, R. (2006): "Information technology and learning. Their relationship and impact on organisational performance in small businesses", <i>International Journal of Information Management</i>, Vol. 26, Nº 1, pp. 16-29 • Meroño, Á.L. (en prensa-2008): "Groupware uses and influence on performance in SMEs", <i>The Journal of Computer Information Systems</i>
<p>HERRAMIENTAS / AUDITORÍA GC</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sabater, R.; Meroño, A.; Sanz, R.; Jiménez, D.; López, C. y Cegarra, J. (2003): "Knowledge Management and Intellectual Capital Audits: The Strategi Model", 3rd International Conference on Knowledge Management I-Know'03, Graz (Austria). • Meroño, A.; López, C. y Sabater, R. (2004): "KM Strategy and instruments alignment: helping SMÉS to choose", <i>Organizational Knowledge, Learning and Capabilites Conference (5th OKLC)</i>, Innsbruck (Austria). • López, C. y Meroño, A. (2004): "Procesos e instrumentos de gestión del conocimiento: propuesta de un modelo", XIV Congreso Nacional de ACEDE, Murcia. • López, C.; Meroño, A.; Sabater, R. y Soto, P. (2005): "KM strategy in European companies", 26th McMaster World Congress, Ontario (Canadá). 	<ul style="list-style-type: none"> • Meroño, Á.L.; López, C. y Sabater, R. (2007): "KM strategy diagnosis from instruments use", <i>Journal of Knowledge Management</i>, Vol. 11, Nº 2, pp. 60-72.
<p>CULTURA ORGANIZATIVA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Meroño, Á.L.; López, C.; Ruiz, J.; Ruiz, C.; Paños, A.; Sabater, R. (2005): "Cultura y estrategia de negocio como antecedentes de la gestión estratégica del conocimiento", 3er Congreso SOCOTE (Soporte del conocimiento con la tecnología), Barcelona. • Meroño, Á.L. y López, C. (2006): "Culture and business strategy as antecedents of strategic knowledge management", <i>IFSAM VIIIth World Congress 2006</i>, Berlin. 	<ul style="list-style-type: none"> • Meroño, Á.L. y López, C. "Culture and business strategy as antecedents of strategic knowledge management" (en evaluación).
<p>DESEMPEÑO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • López, C. y Meroño, Á.L. (2006): "Efectos sobre el desempeño de la gestión estratégica del conocimiento", XVI Congreso Nacional de ACEDE, Valencia. • Meroño, A., López, C. y Soto, P. (2006): "Analyzing collaboration technologies effect on performance through intranet use orientations", <i>European and Mediterranean Conference on Information Systems (EMCIS)</i>, Alicante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Meroño, Á.L.; Soto, P. y López, C. (en prensa-2008): "Analyzing collaborative technologies effect on performance through Intranet use orientations", <i>Journal of Enterprise Information Management</i>.

Además de las publicaciones, nuestra preocupación por la Gestión del Conocimiento ha tenido reflejo en el desarrollo de proyectos de investigación financiados públicamente y contratos específicos que han perseguido fundamentalmente evaluar la situación de las empresas murcianas para proponer una serie de recomendaciones. Estos proyectos se enumeran cronológicamente a continuación:

- “El cambio en las Pymes ante la Sociedad de la Información, aplicación a empresas del sector informático de la Comunidad Murciana. Desarrollo de herramientas de análisis, diagnóstico e intervención en las organizaciones”. Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia. Plan Nacional de I+D del Programa FEDER. No.: 1FD97-2251-C02-02. Duración: 31/12/99 a 31/12/01.
- Strategi: modernisation of work organisation and knowledge management. Entidad financiadora: Fondo Social Europeo. Duración: 01/01/01 a 31/12/03. Entidades participantes: Fundación Universidad de Empresas, Confederación Regional de Organizaciones Empresariales de la Región de Murcia (CROEM), Consejería de Ciencia y Tecnología, Industria y Comercio de la CARM, EXAGroup, Danube (Viena, Austria), Associação

Industrial do Distrito de Aveiro (AIDA) (Aveiro, Portugal).

- La gestión del conocimiento en las Cajas de Ahorros: El Capital Intelectual de Caja Murcia y el análisis de su función como agente de conocimiento en el desarrollo de la región de Murcia. Investigador principal: Eduardo Bueno. Entidad financiadora: Caja de Ahorros de Murcia. Duración: 01/11/01 - 01/01/04.
- Diseño e implementación de un sistema de ayuda a la toma de decisiones para la gestión de los procesos de la empresa (Proyecto SOCOTE). Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (Dpi2002-04342-C05-04). Duración: 01/12/2002 a 30/11/2005.

Estos proyectos han permitido a los autores estar en contacto directo con centenares de empresas de la Región de Murcia y de otros países, así como estudiar de primera mano la práctica real de las organizaciones en la adopción de la gestión estratégica del conocimiento. Algunas de las principales conclusiones de estos proyectos de investigación se han desglosado en este trabajo. En concreto, nos hemos detenido en los proyectos Strategi y SOCOTE, donde hemos contado con la colaboración de otras instituciones europeas y otras universidades españolas, respectivamente.



economistas
Colegio Región de Murcia



Servicio de Estudios
Colegio de Economistas Región de Murcia





economistas

Colegio Región de Murcia



Servicio de Estudios
Colegio de Economistas Región de Murcia

CONSEJO ASESOR



Agrupación de Conserveros
De Alicante, Albacete y Murcia



CAJAMURCIA



Caja de Ahorros
del Mediterráneo



La Caja Rural de la Región de Murcia



Región de Murcia
Consejería de Economía,
Empresa e Innovación
Dirección General de Economía
y Planificación



Región de Murcia
Consejería de Hacienda
y Administración Pública
Dirección General de Presupuestos
y Finanzas



ASESORES



INSTITUTO DE FOMENTO
REGION DE MURCIA



ESCUELA DE NEGOCIOS DE DIRECCIÓN
Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
FUNDACIÓN UNIVERSIDAD EMPRESA
REGIÓN DE MURCIA



INSTITUTO SUPERIOR
DE ENSEÑANZAS

Luis Braille, 1 Entlo. 30005 Murcia
Telf.: 968 900 400. Fax: 968 900 401
www.economistasmurcia.com
e-mail: colegiomurcia@economistas.org