



## Artículo

---

### La gestión del conocimiento: tendencias y desarrollos en España

---

### Knowledge Management: trends and developments in Spain

**ÁNGEL BARRASA<sup>1</sup>**

Universidad Complutense de Madrid

**FRANCISCO GIL**

Universidad Complutense de Madrid

**JUAN CARLOS DE LA OSA**

Xerox Engineering Systems

**CARLOS MARÍA ALCOVER**

Universidad Rey Juan Carlos

---

#### RESUMEN

El objetivo de este trabajo es realizar una revisión sobre el tratamiento que está recibiendo en España la gestión del conocimiento. Se pretende, a través de la recapitulación y organización de la información existente, poner a disposición de los lectores lo que se hace y se sabe sobre este tema, quién lo hace y dónde se encuentran los centros de investigación y los repositorios de conocimiento. En primer lugar se analizan las publicaciones (libros y artículos), organizadas en tres grandes apartados en función de su enfoque: psicosocial, empresarial y tecnológico; a continuación se examinan las reuniones científicas y profesionales (congresos y jornadas), y finalmente se aborda la formación que se viene realizando sobre el tema. La revisión finaliza con unas conclusiones y reflexiones.

---

<sup>1</sup> Correspondencia: Departamento de Psicología Social, Facultad de Psicología. Buzón 132. Campus de Somosaguas. 28223 Madrid. Spain.

## **ABSTRACT**

The purpose of this paper is to carry out a review on Knowledge Management in Spain. Through summing up and organizing current information, the paper intends to let readers know what it is known and done concerning this topic, who does it and where are knowledge research centres and repositories located. First, we analyse literature, books and articles, organized in three big categories depending on the approach -i.e., psychosocial, managerial and technological. Then, scientific meetings and training are examined. Finally, some conclusions and reflections are provided.

## **PALABRAS CLAVE**

Gestión del conocimiento, Aprendizaje organizacional, Capital intelectual, Tecnologías de la información y de la comunicación, Revisión bibliográfica.

## **KEY WORDS**

Knowledge management, Organizational learning, Intellectual capital, Information and communication technologies, Bibliographical review.

## **1. INTRODUCCIÓN**

La labor de revisión de una temática como esta resulta asequible y compleja al mismo tiempo; asequible en la medida que cuenta con un breve desarrollo (apenas una década), pero compleja debido a la gran expansión que está teniendo y la dispersión de ámbitos desde los que se aborda y en los que se aplica; por ello los autores de esta revisión compartimos la sensación de que el resultado final, pese al empeño

puesto, resultará incompleto y desfasado, depreciándose con celeridad, como ocurre con las tecnologías puntas y como hemos tenido ocasión de experimentar cuando, por ejemplo, hemos adquirido el último modelo de equipamiento informático existente en un momento determinado en el mercado.

Asumiendo estos hechos, y teniendo en cuenta la imposibilidad de recoger todas las aportaciones realizadas sobre este tema,

consideramos que no por ello debe renunciarse al intento. El propósito que nos guía es realizar una compilación y un recorrido histórico de las contribuciones realizadas sobre este tema en nuestro país; a través del análisis y clasificación de la información disponible, pretendemos que esta compilación sea una guía que ponga en conocimiento de los lectores lo que hasta hoy se viene haciendo y se sabe, quién lo hace, y dónde se encuentran los centros de investigación y repositorios de conocimiento en nuestro país. Consideramos que, siguiendo los principios básicos del concepto de *memoria transactiva* (como es identificar las fuentes de información: quién sabe qué, etc.), esta revisión constituye en sí misma una aportación previa y necesaria para crear las condiciones básicas que permitan compartir y crear conocimiento.

El análisis que aquí ofrecemos está necesariamente condicionado por las fuentes consultadas, si bien se han revisado todos los medios de divulgación que cuentan con un mayor reconocimiento en el ámbito de aquellas disciplinas científicas y prácticas profesionales más relevantes y relacionadas con este tema; simultáneamente se han utilizado distintos buscadores con el objeto de barrer toda la información disponible y contrastar los datos obtenidos. Este trabajo queda necesariamente incompleto al no poder incluir el importante material que se viene elaborando en muchas empresas y organizaciones, a partir de la planificación, ejecución y evaluación de programas de gestión de conocimiento realizados en las mismas, pero que constituyen documentos internos, no divulgados, lo cual suscita necesariamente importantes reflexiones respecto al tema que estamos tratando.

El desarrollo de la gestión del conocimiento en nuestro país está ligado, en buena medida, a la existencia de determinados **equipos de investigación** estrechamente vinculados a distintas instituciones. Entre estos equipos cabe mencionar el dirigido por el profesor Eduardo Bueno, vinculado inicialmente al *Instituto Universitario Euroforum Escorial*, y posteriormente al *CIC (Centro de Investigación sobre la sociedad del Conocimiento)*, ambos en Madrid, así como el equipo coordinado por Angel L. Arbonés en el País Vasco, en torno al *Cluster del Conocimiento*, del que ha sido fundador y director; ambos equipos adoptan una perspectiva fundamentalmente orientada a temas empresariales y económicos. Otros puntos de referencia se localizan en la Universidad de Oviedo (P. Ordóñez de Pablos; G. Pérez-Bustamante, etc.), en el que predominan los enfoques empresariales junto a los psicosociales, y en la Universidad de Zaragoza (F. J. Martín y E. Plaza) y Universidad Pontificia de Salamanca en Madrid (L. Joyanes), ambos con un enfoque tecnológico. Por otra parte, estos equipos son promotores de distintas asociaciones internacionales, como la *Fundación Iberoamericana del Conocimiento*, y están integrados y participan activamente en las mismas.

Se han publicado algunos **libros**, relativamente pocos, escritos por autores españoles (se comentan en detalle más adelante), y algunas **monografías**, como la realizada por la revista *Dirección y Progreso* (nº 160, julio y agosto, 1998), titulada *La gestión del conocimiento: un nuevo paradigma empresarial*, y la efectuada por *Expansión & FT* (1999-2000) con el título *Negocios en la era digital*, consistente en la compilación de distintos artículos aparecidos en 16 entregas periódicas. De forma complementaria, se han publicado algunas

monografías sobre aspectos particulares, como los *Documentos Intellectus*, editados por el CIC, cuyos dos números publicados hasta el momento tratan sobre la *Identificación y medición del capital tecnológico de la empresa* (diciembre, 2001) y la *Identificación y medición del capital relacional* (mayo, 2002).

Por otra parte, se han creado **medios de divulgación** especializados en la gestión del conocimiento, entre ellos el *Boletín Club Intellect* (editado por el *Instituto Universitario Euroforum Escorial*), y el *Boletín del Grupo de Trabajo de Gestión del Conocimiento* (editado desde marzo de 2001 por la *SEDIC: Sociedad Española de Documentación e Información Científica*).

Existen diferentes **páginas web** en las que se pueden encontrar publicaciones, bibliografía, noticias, foros, grupos de trabajo, etc.; entre estas páginas cabe destacar las siguientes: [www.gestiondelconocimiento.com](http://www.gestiondelconocimiento.com) (portal de la *Fundación Iberoamericana del Conocimiento*), [www.forodelconocimiento.com](http://www.forodelconocimiento.com) (página web del CIC), [www.clusterconocimiento.com](http://www.clusterconocimiento.com) (portal del *Cluster de Conocimiento*, Agrupación del conocimiento en gestión empresarial) y [www.portaldelconocimiento.net](http://www.portaldelconocimiento.net) (página web del *Portal del Conocimiento*).

La realización de esta revisión se inicia analizando en primer lugar las principales publicaciones (libros y artículos), a continuación las reuniones científicas y profesionales a través de congresos y jornadas, y finalmente la formación que se viene realizando sobre el tema que nos ocupa.

## 2. PUBLICACIONES

La revisión de las publicaciones se va a realizar comentando los libros y artículos (por razones de espacio se han omitido los capítulos de libros, así como los materiales en formato electrónico)<sup>2</sup>, agrupándolos en tres apartados en función del enfoque adoptado. Se han distinguido los siguientes enfoques generales: 1) enfoque psicosocial; 2) enfoque empresarial; y 3) enfoque tecnológico. Dentro de cada apartado se han organizado las publicaciones por temas, empezando por aquellos asuntos más globales y teóricos y acabando con los más específicos y aplicados; las aportaciones correspondientes a cada tema se comentan siguiendo una perspectiva histórica a partir de la sucesión cronológica de las publicaciones.

### 2.1 Enfoque psicosocial

En este apartado se han incluido todas aquellas publicaciones que abordan los aspectos psicosociales de la gestión del conocimiento, centrándose en temas relacionados con el análisis de las organizaciones, su estructura y procesos, la dirección, los equipos, la cultura, etc., así como los sistemas de gestión de recursos humanos y de gestión de competencias.

Existe una importante literatura sobre la *Sociedad de la Información* que recoge diferentes reflexiones e intentos teorizados que resultan de gran interés para el análisis de los aspectos sociales, económicos y tecnológicos de la gestión del conocimiento. Dado que no es posible recoger todas las publicaciones sobre este tema (requeri-

<sup>2</sup> Existen algunos libros electrónicos, como [Molina, J. L. y Marsal, M. (2002). *La gestión del conocimiento en las organizaciones*. Recuperado de <http://www.librosenred.com>], así como innumerables artículos, que pueden consultarse en las páginas web reseñadas.

ría un trabajo de revisión monográfico distinto), indicamos únicamente como ejemplos el libro de Cornellá (1994) *Los recursos de información: ventaja competitiva de las empresas*, y la trilogía de Castells sobre la *Era de la Información*, con los tres volúmenes dedicados a *La sociedad red* (1996), *El poder de la identidad* (1998), y *Economía, sociedad y cultura* (2001).

Algunos de los libros, incluidos en este apartado, presentan una visión general de la gestión del conocimiento, mientras que otros se centran en aspectos particulares, como es el caso de los tres primeros libros que a continuación se comentan. Ongallo (2000) en el *Manual de comunicación. Guía para gestionar el conocimiento, la información y las relaciones humanas en empresas y organizaciones*, analiza la importancia de la comunicación para la gestión del conocimiento, centrándose en los principales aspectos de la comunicación (teorías de comunicación, la comunicación interna, sus herramientas y plan, y la situación en España). Bolívar (2000), en *Los centros educativos como organizaciones que aprenden. Promesas y realidades*, hace una revisión de los aspectos teóricos, modelos, definiciones y factores que fomentan o inhiben los procesos de las organizaciones que aprenden y del aprendizaje organizacional, y a partir de ahí aplica esos conceptos a centros educativos, tomando en consideración la realidad de estos centros en nuestro país (titula el último capítulo *Hacia una reconstrucción educativa: promesa y realidad de los centros educativos*). Finalmente, Jericó (2001) en *Gestión del talento, del profesional con talento al talento organizativo*, desarrolla la tesis de que la ventaja competitiva reside en la capacidad de las empresas para atraer y desarrollar a los mejores profesio-

nales, analizando el concepto de talento, su captación, desarrollo, aplicación organizacional y retención.

Peña (2001), por su parte, presenta una visión general de la gestión del conocimiento en *To know or not to be: conocimiento, el oro gris de las organizaciones*; en este libro se repasan los temas fundamentales: las definiciones conceptuales (conocimiento y gestión del conocimiento, tipos, ciclos de vida del conocimiento, capital intelectual), el desarrollo (necesidad de la gestión del conocimiento, situación actual, objetivos, comunidades de prácticas, mapas de conocimiento, director del conocimiento, aplicación e impacto), la tecnología (arquitectura, marco y elementos tecnológicos, y modelos), los sistemas lógicos (*Lotus, Microsoft, Meta4, Sap*, etc.), y los diferentes proyectos de gestión del conocimiento en España. De modo similar, en *Gestión del conocimiento: del mito a la realidad*, Valhondo (2002) realiza una revisión general que incluye la historia del conocimiento (filosofía clásica occidental y oriental), los autores modernos (Polanyi, Drucker, Senge, Nonaka y Takeuchi, Sveivy o Davenport), los conceptos (datos, información y conocimiento), las categorías y procesos de conocimiento, el capital intelectual, el factor humano (compartir conocimiento, formación y aprendizaje), la innovación y cambio, la tecnología (infraestructura, organización, almacenamiento, colaboración y aplicaciones), la pervivencia del conocimiento, y el dilema máquinas vs. personas.

Por su parte, López y Leal (2002), en *Cómo aprender en la sociedad del conocimiento*, se centran en el papel de la formación y los aprendizajes en la sociedad actual, y analizan los elementos necesarios para realizar una formación eficaz, como

es la formación continua, las competencias, los nuevos contenidos, las teorías sobre el aprendizaje, y las posibilidades que brinda la introducción del *e-learning*. Rivero (2002), en *Claves y pautas para comprender e implantar la gestión del conocimiento*, empieza analizando la sociedad, la empresa y el conocimiento, y los conceptos fundamentales; a continuación revisa un modelo (analizando sus tres enfoques: organizativo, cultural y social, sus aspectos metodológicos y operativos, y el soporte tecnológico), y concluye planteando una visión de futuro.

Quintanilla (2002) en *Empresas y personas: Gestión del conocimiento y capital humano*, aborda desde una perspectiva inequívocamente psicossocial la gestión del conocimiento, a través de reflexiones y propuestas muy sugerentes, que reciben estos títulos: *Nacidos para cambiar*, *Empresas y personas*, *Estereotipos y tópicos empresariales*, *Evolución de los valores y principios directivos*, *La empresa personalizada*, *La empresa compleja*, y *La gestión del conocimiento*. El autor adscribe un papel muy relevante a los directivos en cuanto estrategias capaces de afrontar la complejidad, reducir la incertidumbre y acumular conocimientos de forma constante.

Finalmente se pueden citar otros libros que abordan temáticas estrechamente vinculadas con la gestión del conocimiento, y en los que se presta una atención importante a este tema. Así, por ejemplo, Andreu, Ricart y Valor (1997) en *La organización en la era de la información. Aprendizaje, innovación y cambio*, analizan la aplicación de programas de cambio para responder a los retos empresariales actuales, y desarrollan nuevos marcos conceptuales a partir de un concepto de radicalidad en el

cambio, para el que es preciso llevar a cabo el aprendizaje necesario. En el libro de Pereda y Berrocal (1999), *Gestión de recursos humanos por competencias* se dedica un capítulo a la gestión del conocimiento relacionándolo estrechamente con la gestión de recursos humanos y competencias. Otros libros, aunque adoptan un enfoque distinto, prestan también especial atención a distintos aspectos psicossociales, reconociendo explícitamente la relevancia de los mismos para implementar con éxito programas de gestión del conocimiento. Así por ejemplo, el libro de Barceló (2001) *Hacia una economía del conocimiento*, que se comenta más adelante dentro del enfoque empresarial, presta especial atención a los procesos de aprendizaje organizacional.

En cuanto a las contribuciones realizadas a través de publicaciones periódicas, los temas que han tenido un mayor tratamiento son: reflexiones generales sobre la gestión del conocimiento, propuestas de modelos, relación de este enfoque con otros enfoques o sistemas, análisis de determinados aspectos y procesos psicossociales, y finalmente aplicaciones.

En primer lugar se comentan algunas aportaciones que pueden considerarse ante todo reflexiones generales e intentos teorizadores. Pérez-Bustamante (1998) analiza el capital intelectual en las organizaciones del futuro y las implicaciones para la gestión de recursos humanos; el autor repasa los conceptos básicos (capital intelectual y aprendizaje organizacional), las políticas de recursos humanos en relación al capital intelectual, la transformación del capital humano en capital estructural y las actuaciones del gestor de conocimiento. Moya-Angeler (1998), por su parte, considera los conceptos de gestión del conocimiento,

organización que aprende o capital intelectual como la principal fuente de competitividad de las empresas, centrándose en temas, como: la capacidad del individuo, el ser humano, la adquisición corporativa de conocimientos o el esquema de interrelación. Muñoz (1999) comenta distintos aspectos básicos de la gestión del conocimiento en cuanto a intangibles claves en el contexto de la globalización, como son el papel de la tecnología, de los planes de formación, de la cultura, el componente social, y el equilibrio entre los objetivos de desarrollo individuales y organizacionales.

Por otra parte, en el número monográfico de la revista *Dirección y Progreso* (nº 167) dedicado a la *Gestión estratégica en el siglo XXI: Trece maestros para el próximo siglo*, se recoge el contenido de una conferencia de Bill Gates sobre gestión del conocimiento, y se realiza la semblanza de distintos figuras relevantes, como *Görän Ross y los maestros del capital intelectual* (Azúa, 1999), *Peter Senge y los maestros del aprendizaje organizativo* (Herrerros, 1999), y *Richard Boyatzis y los maestros de la innovación educativa* (Osa y Oncins, 1999).

La gestión del conocimiento en organizaciones innovadoras es analizada por Pérez-Bustamante (1999) quien entiende la innovación como un conjunto de vínculos de conocimiento que se activan en la medida que surgen necesidades de información; el autor recalca cómo las organizaciones deben implementar una cultura basada en el conocimiento que apoye las innovaciones y la transferencia de información, y subraya igualmente el importante papel que tienen los directivos del conocimiento.

Bueno (2000) reflexiona sobre la sociedad del conocimiento desde una visión

interdisciplinar e intrageneracional; utilizando una metáfora (una familia española) y tomando en consideración dos aspectos básicos (la diversidad disciplinar y la unidad intrageneracional), el autor plantea la necesidad que tienen las organizaciones de compartir sus conocimientos para crecer.

Quintanilla (2000) analiza las relaciones entre la gestión de recursos humanos y la gestión del conocimiento, y desarrolla algunas técnicas y procedimientos para aplicar en organizaciones cada vez menos jerarquizadas (evaluación del capital intelectual, estilos de conocimiento y programas de marketing interno). Fernández (2000a) revisa tres puntos clave de la gestión del conocimiento: compartir conocimiento a través de las comunidades de prácticas, competencias nucleares, e *intranet*; en sucesivos artículos revisa estos temas (así, por ejemplo, las competencias nucleares en Fernández, 2000c). Sánchez-Quñones (2001) realiza una somera reflexión sobre la gestión del conocimiento destacando sus ventajas (motivación, eficacia y eficiencia, e imagen).

Lloria (2001) analiza, por su parte, cómo el conocimiento puede ofrecer nuevas oportunidades a las empresas para mejorar su capacidad competitiva; revisa dos perspectivas que considera deben integrarse: la empresa como creadora de conocimiento (la autora analiza qué conocimientos resultan más seguros para obtener ventaja competitiva a la luz de la teoría de recursos y capacidades), y el individuo como único agente capaz de crear conocimiento. También desde la perspectiva basada en los recursos, Guadamilla (2001) repasa la gestión del conocimiento en la empresa, revisando los conceptos básicos, la teoría de la empresa basada en el conocimiento, el enfoque de recursos y capaci-

dades, el ciclo de gestión del conocimiento, las dificultades para la implantación, y las implicaciones para la dirección de Recursos Humanos.

En cuanto a modelos, Caballero (2001), propone uno centrado en la gestión del cambio a partir de cuatro componentes de la gestión del conocimiento: comunicación, cultura, conocimiento y capital intelectual. Por su parte, en el modelo de Maroto (2001 y 2002) la gestión se descentraliza desde un punto de vista organizativo en tres ejes: área comercial (gestiona el capital comercial), unidad de negocio (gestiona el capital estructural), y planificación de recursos (gestiona el capital humano y su conocimiento tácito). La propuesta de Oltra (2001) se centra en un modelo integrado dinámico de dirección de recursos humanos y aprendizaje organizativo basado en prácticas de alta implicación (como son las cuatro siguientes: contratación selectiva y rigurosa, retribución contingente en conocimiento y habilidades, comunicación interna avanzada, y *empowerment*); el autor describe la dinámica del modelo y realiza observaciones para la práctica empresarial. Finalmente Pérez, Martínez, Luis y Vela (2002) proponen un modelo que analiza las tareas de conocimiento en base a cuatro procesos básicos: generación, codificación, almacenamiento y transferencia. Esta taxonomía es utilizada, conjuntamente con la distribución del tiempo de trabajo productivo de los trabajadores del conocimiento, para configurar grupos de trabajadores con el fin de hacer más eficaz el teletrabajo.

Distintos autores establecen un estrecho vínculo entre gestión del conocimiento y gestión de competencias. Jiménez (1999) señala la importancia que tiene esta última para la gestión del conocimiento en la

medida que se trata de gestionar personas (teniendo en cuenta sus cualidades y conocimiento) o el conocimiento desde sus unidades. Barajas y Gallardo (1997) analizan la gestión de competencias (a través de su definición, tipologías, ámbitos de utilización, malos usos y modelo de desempeño), considerando ésta como la primera etapa de la gestión del conocimiento (que conciben como un enfoque estratégico y de ejecución distribuida). Otra aportación que vincula ambos sistemas lo realiza Carazo (1999) a través de un programa que se comenta más adelante. Por su parte, Pereda y Berrocal (2000), analizan el papel que deberá desempeñar el psicólogo del trabajo, sus funciones y responsabilidades, a tenor de los cambios que supone adaptar el enfoque de recursos humanos desde el enfoque de personal al de gestión de competencias, y desde éste al de gestión del conocimiento; este último paso lo consideran una consecuencia y continuación lógica, si bien advierten los problemas que puede conllevar debido al incipiente estado de estos sistemas en nuestro país y los rápidos cambios en las tecnologías y mercados (Pereda, Berrocal y López-Quintero, 2002).

Distintas contribuciones repasan de una forma más o menos detallada los principales aspectos organizacionales de la gestión del conocimiento en las organizaciones. El equipo de investigadores vinculado a las Universidades Complutense y Rey Juan Carlos de Madrid (García, Gil, Chauvin y Alcover, 2001; Gil, García, Chauvin y Alcover, 2001) realizan un repaso de los principales factores relacionados con el conocimiento (arquitectura, ciclos y tipos de conocimiento), los aspectos organizativos (dirección, estructura, trabajo en red y equipos), y los aspectos tecnológicos.

Otras aportaciones se centran en aspectos más particulares. Así por ejemplo, Cerejido y Hernández (1999), analizan las claves de la formación en la gestión del conocimiento planteando la necesidad de aprovechar los recursos internos de la organización (experiencia acumulada de la plantilla) y utilizar mediadores y organizadores del intercambio de conocimiento; realizan así mismo una propuesta integradora de formación de formadores que propicie la creación de gestores del conocimiento. Alcover (2000), por su parte, repasa la aplicación de los constructos cognitivos aplicados al trabajo en equipo; el autor analiza las principales aportaciones realizadas en torno a la utilización de constructos tales como los modelos mentales compartidos, memoria transactiva y la metacognición. Otra aportación específica se centra en la estructura organizacional de las grandes organizaciones y, en particular, su transformación; el autor (Casado, 2002) indica la necesidad del cambio de las viejas burocracias a las nuevas estructuras *hipertexto* basadas en el conocimiento y en el aprendizaje organizacional.

Finalmente, se han venido realizando distintas aplicaciones de programas de gestión de conocimiento en los que se destaca el papel de los procesos psicosociales. En el proyecto *Logos*, Tejedor y Aguirre (1998) analizan la capacidad de aprender de las empresas españolas, identificando las características que obstaculizan el aprendizaje y las que lo favorecen, así como el perfil de empresa más proclive al aprendizaje. Carazo (1999) analiza un ejemplo de aplicación de la gestión de conocimiento en una empresa consultora de tecnologías de la información; revisa cómo influyen los roles, el modelo de competencias y el mapa de conocimiento en la gestión de conocimiento en la

empresa. Osa y González aplican distintos métodos de evaluación para operativizar la gestión del conocimiento, como el *Feed-back 360°*, a través del cual se presenta la organización como un sistema abierto en el que se desarrolla un mapa completo de competencias que permiten establecer planes de acción (1999a), o la *Learning Resources Guide*, a través de la cual los autores proponen y aplican un modelo de formación y desarrollo de recursos humanos, que contribuye a identificar en las empresas perfiles competenciales actuales y futuros (1999b). Por su parte, Ordóñez de Pablos (2000) analiza las herramientas estratégicas para medir el capital intelectual organizativo.

Iriarte (2001), como resultado de la implantación de un sistema de gestión de conocimiento en un Instituto de Formación, realiza un diagnóstico en el que identifica cinco dominios clave: cultura, competencias, necesidades del cliente, e identificación y explicitación de conocimientos. Sanz y Prieto (2001) resaltan la emergencia conceptual del espacio *on line* de aprendizaje y el desarrollo de la alfabetización en las tecnologías de la información (conceptos que se enlazan en el contexto de gestión del conocimiento *on line*); a continuación los autores recogen una experiencia de formación basada en *internet* en la que ponen de manifiesto la diferencia entre la docencia clásica y *on line* en el proceso de aprendizaje, fundamentalmente en la construcción de destrezas.

Ordóñez de Pablos (2002a) realiza una investigación en la que, como se comenta más adelante, identifica los flujos de conocimiento organizacional y las ventajas competitivas de cada empresa a través de diferentes estrategias de conocimiento. Peña (2002) analiza las redes de conoci-

miento entre organizaciones, constata la proliferación de acuerdos de colaboración interorganizacionales con el fin de desarrollar, fabricar y comercializar el conocimiento de productos, y desarrolla un marco teórico que pretende explicar el por qué, cómo y cuándo ser un miembro de una red de conocimiento.

## 2.2. Enfoque empresarial

En este apartado se analiza cómo la gestión del conocimiento puede servir para crear valor y ofrecer nuevas oportunidades a las empresas para mejorar su capacidad competitiva; se abordan distintas temáticas relacionadas como la economía basada en el conocimiento, el capital intelectual, la medición del conocimiento, etc.

Se han publicado algunos libros que muestran una pretensión compiladora de los aspectos y temas más relacionados con este enfoque. Así por ejemplo, Muñoz-Seca y Riverola (1997) en *Gestión del conocimiento*, presentan una visión integrada de la gestión del conocimiento y analizan como asuntos centrales los siguientes temas: el inventario y el diagnóstico del conocimiento, la generación del conocimiento, y la implantación y mejora competitiva a través del conocimiento.

Por su parte, en distintas publicaciones dirigidas por el profesor Bueno se compilan los trabajos realizados en el Instituto Universitario *Euroforum Escorial* (Bueno y Salmador, 2000): *Perspectivas sobre dirección del conocimiento y capital intelectual*, y en el *Centro de Investigación sobre la sociedad del Conocimiento* (Bueno, 2002): *Creación y gestión del conocimiento en las organizaciones*. En el

primer trabajo se aborda los siguientes temas centrales: la Sociedad del Conocimiento y la Economía basada en intangibles, los fundamentos y enfoques sobre dirección del conocimiento, capital intelectual y aprendizaje, el desarrollo y las aplicaciones de la dirección del conocimiento, y finalmente se analizan las experiencias sobre capital intelectual llevadas a cabo en España.

Cornellá (2000) en *Infonomía.com. La empresa es información*, aborda distintos aspectos clave a través de una serie de sugerentes títulos, como son: *la riqueza está en las ideas, las organizaciones son información, el negocio está en la comprensión, la empresa descubre el valor de la información, la red cambia las reglas, y hacia la infonomía*. Sánchez, López, Cervantes y Cañibano (2000), en *El capital humano en la nueva sociedad del conocimiento. Su papel en el Sistema Español de Innovación*, ponen de manifiesto la importancia del capital intelectual para mejorar la capacidad innovadora del país, siendo la innovación condición necesaria para el mantenimiento de la competitividad de la economía; en ese sentido plantean la necesidad de una política educativa que incremente en cantidad y, sobre todo, en calidad ese capital humano, cuyo éxito va a venir determinado, en gran medida, por su interrelación armónica con las restantes políticas, en particular con la política económica y científica y tecnológica.

El *Cluster del conocimiento* ha publicado distintas monografías, en las que se recoge el contenido de las jornadas realizadas (1997; 1999 y 2001) y de otros foros, como los centrados en la aplicación a las PYMES: *El ABC del capital intelectual para PYMES* (2000), y *Gestión del conocimiento: una orientación práctica para PYMES* (2002).

Otra publicación del grupo es *Cómo evitar la miopía en la gestión del conocimiento*, en la que Arbonés (2001a) aborda tres temas fundamentales: la gestión del conocimiento y la sociedad del conocimiento, el conocimiento y el desarrollo de países y regiones, y el futuro de la gestión del conocimiento en la sociedad del conocimiento. En este último apartado se recogen las reflexiones de cuatro importantes expertos, como son Carrillo (*Tres incógnitas, tres fases, tres escenarios*), Azúa (*El futuro de la gestión del conocimiento*), Bueno (*Propuesta integradora del concepto de dirección del conocimiento: La necesidad de un Programa de dirección del conocimiento y aprendizaje*), y Vázquez (*‘Pero... ¿existe la gestión del conocimiento?’*).

Por otra parte, el texto realizado bajo la dirección de Barceló (2001), *Hacia una economía del conocimiento*, recoge la experiencia de trabajo en el campo de la gestión del conocimiento de una empresa de servicios (*PricewaterhouseCoopers*), mostrando su enfoque y metodología, así como la aplicación a determinados casos.

Con una pretensión divulgadora, Heras (2001), en *Alicia en la sociedad del conocimiento*, describe las tareas que realiza un ejecutivo cuando se le encarga aplicar la gestión del conocimiento en su empresa e intenta mostrar por qué la Sociedad del Conocimiento puede ser el nuevo paradigma del siglo XXI.

Rodríguez (2002), en *Gestión del conocimiento y finanzas: una vinculación necesaria*, analiza cómo las empresas deben

realizar su actividad en un entorno continuamente cambiante en el que las finanzas son la ciencia del capital y el conocimiento el impulsor del capital intelectual; este se considera cada vez más como un elemento fundamental del capital de las empresas. Martínez (2002), en *Gestión del conocimiento e intangibles: impacto en contabilidad y mercado de capitales*, revisa los nuevos parámetros de la actividad económica en las empresas y las necesidades de inversión; el autor analiza la relevancia de los activos intangibles (gastos de I+D, etc.) como responsables del cambio e innovación. Finalmente, Obeso (2002) en *Capital intelectual*, realiza un relato de las prácticas de la gestión del capital intelectual, y aborda los siguientes apartados generales: los objetivos de la gestión del conocimiento y los procesos de adquisición, desarrollo, distribución y utilización del conocimiento.

Los principales temas que se abordan en las contribuciones realizadas a través de publicaciones periódicas se centran en propuestas de modelos, aportaciones metodológicas, reflexiones teóricas, estudios empíricos y aplicaciones.

Bueno (1998 y 1999) considera un objetivo previo facilitar la construcción de un lenguaje común, lo que exige definir adecuadamente los constructos que se emplean; el autor aborda este tema y propone modelos explicativos del capital intelectual, de sus componentes y de su aplicabilidad, enlazando el capital intelectual con la estrategia de la empresa (Instituto Universitario Euroforum Escorial, 1998)<sup>3</sup>. Maté

<sup>3</sup> Otros modelos, como el de *dirección estratégica por competencias: el capital intangible* (Bueno, 1998) y el *modelo NOVA* (Camisón, Palacios y Deveca, 1999), pueden consultarse en la página web de la Fundación Iberoamericana del conocimiento; otros modelos pueden consultarse en otras direcciones reseñadas, como la del Cluster del Conocimiento.

(1999) analiza el modelo económico y estratégico basado en la economía de las ideas y expone algunas claves para su aplicación. Por su parte, López-Quero, Gabriel y Moris (2002) proponen un modelo de gestión del conocimiento aplicado al medio ambiente en el que establecen las relaciones entre este modelo y la gestión de recursos humanos. Ordóñez de Pablos (2002b) investiga el estado actual de las mejores prácticas en el campo interdisciplinar de la gestión y medida del capital intelectual; compara las prácticas en empresas en varias partes del mundo y, a través de análisis de casos en profundidad, presenta un modelo.

En cuanto a aportaciones metodológicas, sendos documentos *Intellectus*, publicados por el CIC, abordan respectivamente en sus dos números la identificación y medición del capital tecnológico (2001) y del capital relacional (2002). Por su parte, Bueno y Salmador (en prensa), como resultado de su colaboración en un proyecto de investigación internacional, analizan cómo las dimensiones conceptuales del conocimiento y de la complejidad sirven para entender la estructura cognitiva, y permiten explicar las dinámicas observables en la formación de estrategias cuando la empresa se enfrenta a un fuerte reto estratégico.

Respecto a las reflexiones teóricas que suscita este tema, se plantean distintas cuestiones, como es, por ejemplo, cómo están afectando los cambios en el entorno empresarial y la gestión del conocimiento (globalización, revolución tecnológica, rapidez en el intercambio de información) en los estilos de liderazgo y en la gestión del talento (Mulder, 1998). Sáenz (1998) repasa las bases de la gestión del conocimiento en las organizaciones; empieza

analizando la relación entre información y conocimiento, los procesos de transformación y los mapas de conocimiento, y acaba identificando las implicaciones que tiene para la alta dirección. Del mismo modo Arbonés (1998) analiza el conocimiento como un aspecto clave en las empresas del siglo XXI, explica cómo los activos han pasado de ser los recursos naturales, infraestructuras o la industria a ser el conocimiento en las empresas actuales, y propone una serie de acciones para crear una red de empresas.

Fernández, Montes y Vázquez (1998) analizan los recursos intangibles como factores de competitividad de la empresa y Arraiz y Ortiz (1998) la creación de valor a través del capital intelectual. Soto (1998) plantea la importancia que tiene el capital humano y Vilá (1998) aborda la gestión del capital intelectual. García Gómez y Suso (1998) identifican los pilares claves de la gestión del conocimiento desde la economía y las nuevas reglas en los negocios (intangibles, espacio, tiempo, personas, *network*, valor, etc.), realizando unas reflexiones teóricas sobre la gestión del conocimiento (definición, contenido, cultura, proceso e infraestructura). García, Rodríguez y Salmador (1999) repasan las investigaciones sobre conocimiento, aprendizaje y capital intelectual. Artech y Rozas (1999) analizan la forma de crear valor con la gestión del conocimiento y exponen cómo el conocimiento se está convirtiendo en un recurso estratégico en el nuevo entorno empresarial. De forma similar Jericó (1999) y Fernández (2000b) reflexionan sobre el reto de la gestión del conocimiento y su impacto en la nueva economía. Finalmente Morcillo et al. (2000) analizan el valor de los conocimientos y del aprendizaje como fuente de competencias básicas distintivas (revisan

la conversión de conocimientos en competencias tecnológicas, y su identificación).

En cuanto a investigaciones realizadas, López López (2001) trata de probar la influencia de los recursos intangibles sobre los resultados empresariales en pequeñas y medianas empresas españolas, y en particular en la valoración asignada por el directivo a estos cuatro intangibles: la reputación de la empresa, el producto o servicio, el capital humano y la cultura organizativa.

Otras investigaciones se plasman en informes en los que, a partir de los datos recogidos por medio de encuestas, se analizan distintos aspectos de la gestión del conocimiento en nuestro país. En uno de ellos (*Pricewaterhouse-Coopers*, 2002), a partir de una muestra de 50 empresas que contestaron a un cuestionario electrónico, se analizan los siguientes aspectos: la percepción del entorno económico y empresarial español, la situación de la gestión del conocimiento en las organizaciones en España, y el futuro y perspectivas en nuestro país.

En el estudio realizado por Almansa, Andreu y Sieber (2002) con una muestra de 129 empresas se revisa la gestión del conocimiento en España (se analizan en concreto las perspectivas, los objetivos, lo que se está haciendo, la imagen de marca, la cultura y condicionantes, y los aspectos organizativos), y se aportan resultados relativos al conocimiento relevante para la empresa española, el aprendizaje, la tecnología y los sistemas de gestión del conocimiento, y los beneficios. El estudio concluye comparando estos resultados con los obtenidos en otras investigaciones internacionales similares.

Ordóñez de Pablos (2002a), utilizando igualmente cuestionarios, analiza las estrategias de conocimiento en las industrias manufactureras españolas entre los años 1995-1999 para identificar los flujos de conocimiento organizacional y las ventajas competitivas de cada empresa; obtiene diferencias en función de las estrategias de conocimiento empleadas, proponiendo que éstas se integren en las decisiones estratégicas de las empresas para mejorar el rendimiento.

Finalmente, algunas contribuciones se han centrado en distintos aspectos relacionados con aplicaciones. Camaleño (2000) aborda cómo el *know-why* es una fuente de beneficio y ahorro para la organización a través de distintos programas de generación de valor con el capital intelectual (como son la coestión activa del conocimiento, la formación y aprendizaje individual y organizativo, y la sistematización del conocimiento y de las experiencias en bases de datos). Andreu y Sieber (2000) analizan la relación entre conocimiento y competitividad; proponen tipologías de conocimiento que resultan relevantes desde la competitividad, y plantean una estrategia de implantación de gestión del conocimiento, con sus propias herramientas, consistente con el planteamiento competitivo de cada empresa.

Arbonés (2001b) analiza las dificultades a las que se enfrenta la empresa del conocimiento, y que, a su juicio, se relacionan con estos tres temas: la conceptualización, la inercia organizativa industrial de los siglos XIX y XX, y la clasificación de las diversas experiencias y aplicaciones de la gestión del conocimiento. Fernández (2001) aborda algunas de las condiciones para aplicar la gestión del conocimiento en la nueva economía. Pérez (2002) reflexio-

na sobre los problemas que entraña la aplicación de la gestión del conocimiento en organizaciones geográficamente dispersas, señalando que la solución depende del uso eficaz de las nuevas tecnologías de la comunicación.

### 2.3. Enfoque tecnológico

En este apartado se recogen las contribuciones realizadas sobre los distintos aspectos tecnológicos (tecnologías de la información y de la comunicación, herramientas de *software*, inteligencia artificial, etc.) aplicados a la gestión del conocimiento.

En cuanto a libros publicados, Cornellá (1996) en *Información digital para la empresa*, repasa el valor de la información, la oferta y demanda de información empresarial en España y la cadena de información, para centrarse en temas más específicos (bases de datos, discos ópticos, telecomunicaciones, servicios *on line*, *vidotex*, *internet*, y la intermediación en información).

Gómez, Juristo, Montes y Pazos (1997) desarrollan un texto académico titulado *Ingeniería del conocimiento* a través del que pretenden enseñar a construir determinados sistemas de *software*, como son Sistemas basados en conocimientos en general y Sistemas Expertos en particular. El texto explica la metodología y los pasos para el desarrollo de estos sistemas y se cierra con unas reflexiones sobre el futuro de la industria del conocimiento.

Joyanes (1997) plantea los cambios que conlleva la revolución de la información en *Cibersociedad. Los retos sociales ante un nuevo mundo digital*. El autor desarro-

lla distintos temas como los multimedia, la realidad virtual, las autopistas de la información o el ciberespacio y plantea cómo todo ello nos conducen a una *cibercultura* y *cibersociedad*.

Grau (2000) en *Herramientas de gestión del conocimiento*, recopila y describe los programas de *software* aplicados a la gestión del conocimiento, agrupados en diferentes categorías, como buscadores de información, distribución personalizada de información, trabajo en grupo, portal corporativo y herramientas de simulación; la autora concluye evaluando las ventajas que presenta cada programa.

Por su parte, el *Diccionario de gestión del conocimiento e informática*, elaborado por Maestre (2000), presenta una recopilación de términos, con sus correspondientes entradas, e incluye una guía de referencias bibliográficas.

Finalmente Pablos, Izquierdo, López, Martín, Montero y Nájera (2001) elaboran un manual académico, titulado *Dirección y gestión de los sistemas de información en la empresa*, en el que analizan el papel relevante que están adquiriendo las tecnologías de la información y de la comunicación como protagonistas indiscutibles en la denominada Era de la Información o Sociedad del Conocimiento; los autores revisan las posibilidades de estas herramientas, que consideran altamente valoradas en el ámbito empresarial, ya que, en su opinión, no se discute la oportunidad de aplicarlas, sino cómo hacerlo para que resulten coherentes y generen procesos rentables.

A través de las contribuciones recogidas en publicaciones periódicas, se abordan diferentes reflexiones y aplicaciones. Joya-

nes realiza unas consideraciones generales sobre cómo el capital intelectual significa un nuevo activo en las organizaciones (Joyanes, 1998) y analiza los nuevos cambios que se están dando en la denominada Sociedad del Conocimiento desde una perspectiva tecnológica (Joyanes, 1999).

Martín y Casadesús (1999) consideran las tecnologías de la información y comunicación como factor determinante del aprendizaje organizacional. Los efectos de estas tecnologías dependen de las aplicaciones consideradas y de los atributos de la arquitectura tecnológica; el mayor impacto se consigue cuanto más interactiva es la relación (por ejemplo, cuando se combina una buena base de datos y una serie de *forums* capaces de renovar aquella). Fernández (2000d) analiza el desarrollo de la *intranet* para gestionar el conocimiento de la empresa.

López y Carretero abordan la *ingeniería del conocimiento* en dos artículos en los que intentan identificar las ventajas de la utilización de este tipo de técnicas en la administración de la empresa y en sus principales áreas; realizan un estudio sobre las empresas nacionales e internacionales más importantes que desarrollan sus actividades en más de 100 áreas, y analizan, en función de las áreas de la ingeniería del conocimiento, la posición de España con respecto a los países europeos (López y Carretero, 1999), y de éstos respecto a Estados Unidos (López y Carretero, 2000).

Otras aportaciones tratan sobre distintos aspectos y aplicaciones relacionadas con los sistemas de inteligencia artificial, como la reutilización del conocimiento y de la

experiencia a través de estos sistemas (Martín, Plaza y Arcos, 1999), y el desarrollo de infraestructuras para sistemas inteligentes (Martín, Plaza y Rodríguez, 2000). Así mismo, se han desarrollado sistemas expertos de fusión de conocimientos (como el modelo de fusión *SOFI*) para optimizar la calidad y eficiencia, y reducir los riesgos en la elaboración de decisiones cuando es necesario añadir nuevos conocimientos (García, Gil, Chauvin y Alcover, 2001).

### 3. CONGRESOS Y JORNADAS

Se han venido realizando, por otra parte, distintas Jornadas y Congresos en nuestro país en los que, junto a académicos y profesionales nacionales, han participado algunos de los más importantes expertos internacionales, y en los que se han intercambiado fundamentalmente experiencias exitosas de programas de gestión del conocimiento.

Las primeras jornadas con una proyección internacional fueron organizadas por el *Cluster del Conocimiento*<sup>4</sup> sobre *Tendencias de gestión en el nuevo milenio: Hacia la empresa del conocimiento* (Zamudio, Bizkaia, junio, 1997), y tuvieron su continuidad en años sucesivos, sobre *Transformación empresarial* (1998) y *Las sociedades del conocimiento* (Bilbao, noviembre, 1999), pasando en ese momento a celebrarse bianualmente: *Entorno empresarial del siglo XXI y gestión del conocimiento* (San Sebastián, octubre, 2001). El *Colegio Oficial de Psicólogos* de Madrid puso en marcha en 1998 el Primer *Encuentro internacional de*

<sup>4</sup> El contenido de estas jornadas ha sido publicado por el Cluster de Conocimiento; las citas se recogen en las referencias bibliográficas al final de este artículo.

*gestión del conocimiento* (Madrid, mayo, 1998), que tuvo continuidad en los dos años siguientes (Madrid, junio, 1999; Madrid, mayo-junio, 2000) con la presencia de destacados expertos internacionales y nacionales<sup>5</sup>. Igualmente, *SEDIC (Sociedad Española de Documentación e Información Científica)*, organizó diferentes jornadas sobre *La información en la espiral del conocimiento* (las III Jornadas se celebraron en Madrid, noviembre, 2001). Por otra parte, nuestro país acogió la celebración de congresos internacionales, como el VII Congreso de la *ISKO (International Society for Knowledge Organization)* que tuvo lugar en Granada (julio, 2002).

Se han venido celebrando distintos congresos y jornadas de carácter nacional centradas en aplicaciones específicas, como las VII Jornadas Españolas de Documentación sobre la *Gestión del conocimiento: retos y soluciones de los profesionales de la información* (Universidad del País Vasco y la Federación Española de Sociedades de Archivística, Biblioteconomía y Documentación, Bilbao, julio, 2000), las Primeras Jornadas sobre *Gestión del conocimiento en la empresa* (Universidad de Salamanca, octubre, 2001), o las jornadas sobre *Gestión del conocimiento y tecnológico en las Universidades: un reto y una oportunidad* (Universidad del País Vasco, Bilbao, diciembre, 2002). Por razones de espacio no comentamos las ponencias y comunicaciones presentadas en estos congresos, ni los módulos o mesas de trabajo sobre gestión del conocimiento presentes

en congresos realizados sobre otros temas<sup>6</sup>.

#### 4. FORMACIÓN

En la actualidad se está desarrollando una prolífica actividad formativa centrada en la gestión del conocimiento, bien de forma específica o bien relacionada con otros campos que cuentan con una mayor tradición. Cabe destacar al respecto los distintos master universitarios, como el master en *Gestión del conocimiento* (Universidad de Deusto y Universidad Politécnica de Madrid), Master en *Gestión del conocimiento. Metodología y tecnología de implantación* (Instituto Catalán de Tecnología ICT), *Gestión y protección del conocimiento* (Belt Ibérica e IADE de la Universidad Autónoma de Madrid), *Gestión del conocimiento y Recursos Humanos* (Colegio de Ingenieros Técnicos del Principado de Asturias y DIAL Desarrollo Integral Alternativo), las *Nuevas tecnologías y el conocimiento en las empresas* (Universidad Camilo José Cela), así como los dos master, uno sobre *Desarrollo de Recursos Humanos y gestión del conocimiento* y otro sobre *Gestión del conocimiento e innovación*, realizados ambos en la Universidad Complutense de Madrid.

Así mismo, se vienen realizando diferentes cursos de postgrado en distintas universidades, como el de *Gestión del conocimiento y planificación de estrategias corporativas* (Universidad de Murcia), y *Capital intelectual* (Esade), así como

<sup>5</sup> Estos encuentros fueron organizados por la vocalía de Psicología del Trabajo, Recursos Humanos y Organizaciones (presidida en ese momento por Juan Carlos de la Osa). El artículo que presenta este número monográfico *-El presente y (posible desarrollo) de la gestión de conocimiento-* recoge los programas completos de estos tres encuentros, con indicación de los ponentes invitados y los títulos de sus comunicaciones y ponencias.

<sup>6</sup> Valga como ejemplo los módulos de gestión de conocimiento incluidos en los Foros de Dirección de Recursos Humanos organizados en el seno del Salón Capital Humano.

diplomaturas y cursos de experto sobre *Gestión del conocimiento y capital intelectual* (Escuela Superior de Dirección del Conocimiento e Innovación del Instituto Universitario Euroforum Escorial), o *Gestión del conocimiento* (Universidad Pontificia de Comillas de Madrid, ICAI e ICADE). Otros cursos están organizados por instituciones como el IFAES (*International Faculty for Executives*) sobre *Del capital intelectual al capital estructural a través de la gestión del conocimiento*, el *NET Institute* sobre *Gestión del conocimiento en intranet / internet*, etc.

Finalmente, se han realizado distintas actividades relacionadas con la formación que imparten las Universidades de Verano, en forma de cursos, mesas redondas, debates y talleres sobre la gestión del conocimiento, como por ejemplo las dos ediciones de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (Universidad de verano de Maspalomas) sobre *Gestión del conocimiento, excelencia empresarial y calidad de servicios* (julio, 2001) y *Gestión del conocimiento: la gestión de recursos intangibles en un mundo globalizado* (julio, 2002). Así mismo, la Universidad del País Vasco y la empresa Socintec organizaron un curso sobre *La gestión del conocimiento y las organizaciones inteligentes* (julio, 2001), la Universidad Internacional de Andalucía sobre *Las relaciones laborales en la Sociedad del Conocimiento* (Santa María de la Rábida, julio, 2001), la Universidad de Castilla La Mancha sobre *La gestión del conocimiento empresarial en la nueva economía* (Ciudad Real, julio, 2002), y la UNED sobre *La generación y gestión del conocimiento en*

*las organizaciones* (Cambrils, julio, 2002)<sup>7</sup>.

## 5. CONCLUSIONES

Existe un importante interés por la gestión del conocimiento entre académicos y profesionales de nuestro país, lo que se manifiesta en la creación de distintos equipos y centros de investigación, en una producción bibliográfica propia (publicación de textos, monografías y artículos), la organización de jornadas y congresos (con presencia de importantes invitados internacionales compartiendo cartel con expertos españoles) y el desarrollo de distintas actividades formativas.

Como referente histórico, las primeras actividades se han realizado recientemente, en el año 1997 (primeras jornadas sobre *Capital intelectual* organizadas por el *Cluster del Conocimiento*, y primeras publicaciones), pero a partir de ahí tiene lugar una eclosión de actividades de distinto tipo.

Respecto a las publicaciones, consideramos importante analizar los siguientes aspectos: el desarrollo histórico, productividad, medio de divulgación, contenido y objetivo. El análisis está necesariamente condicionado, como ya se ha dicho, por las fuentes consultadas, si bien se ha pretendido realizar un importante esfuerzo por capturar la mayor parte de la información y material disponibles y contrastar los datos obtenidos. La aportación realizada por académicos y profesionales españoles a través de las publicaciones resulta en términos

<sup>7</sup> La formación se completa con más de un centenar de cursos que ofrecen distintas instituciones públicas y privadas centrados sobre gestión de conocimiento o temas relacionados, tal como se puede comprobar a través de distintos buscadores en *internet*.

generales considerablemente reciente y escasa. Las primeras publicaciones (hemos contabilizado media docena de publicaciones) han aparecido en torno a los años 1996-1997 (hace apenas seis años); esta tendencia se mantiene el año siguiente, si bien a partir de 1999 se registra un notable incremento (en torno a la veintena) que continúa invariable los siguientes años. La agrupación de los contenidos en tres apartados según el enfoque predominante de la publicación refleja un número similar entre aquellas publicaciones que adoptan un enfoque psicosocial y empresarial, y relativamente menor aquellas con un enfoque tecnológico. Como principales medios de divulgación se utilizan revistas con una proyección empresarial y económica, y especialmente aquellas que se orientan a la práctica profesional. En cuanto a su objetivo, la mayoría de las publicaciones consisten en reflexiones, recapitulaciones o análisis teóricos y propuestas de modelos; las investigaciones empíricas y las aplicaciones prácticas resultan, en cambio, mucho más escasas.

Resulta necesario, por tanto y como perspectiva de futuro, que el reconocimiento de que es objeto este tema, no sólo a nivel internacional, sino también entre los expertos de nuestro país, consolide los equipos de expertos existentes y desarrolle otros nuevos, promueva un mayor número de investigaciones fundamentalmente empíricas y que se centren en aplicaciones realizadas en distintos tipos de organizaciones y en contextos reales, y que estas informaciones se divulguen apropiadamente, de forma que cada vez se comparta más la información y los conocimientos disponibles y aumente y mejore el conocimiento sobre este tema y sus aplicaciones.

Es obvio que la realización de este tra-

bajo de síntesis se ha llevado a cabo a partir de la información y los documentos publicados o los que son accesibles a través de medios electrónicos, lo que, por supuesto, no agota la gran cantidad de prácticas y procedimientos que buen aparte de las empresas e instituciones utilizan en sus ámbitos internos. Es decir, somos conscientes de que la actividad de *compartir conocimiento* tiene sus límites, al menos externos, y que la *reserva* que muestran las organizaciones a hacer públicas sus herramientas y técnicas resulta hasta cierto punto comprensible. Y decimos sólo *hasta cierto punto* porque estas reticencias, sobre todo cuando se plantean como prácticas restrictivas dentro de la organización, parecen olvidar que la gestión del conocimiento, como cualquier otra función que se ocupe de personas, no es una cuestión puramente *técnica*, sino fundamentalmente *social*. Dicho de otro modo, estamos convencidos de que la organización que no sepa gestionar a las personas (sus actitudes, sus expectativas, sus motivaciones, etc.) y las relaciones que se establecen entre ellas (los grupos, el trabajo en equipo, las formas de comunicarse o de ejercer el liderazgo, etc.), tampoco será capaz de gestionar el *conocimiento*, por muy informatizadas, sofisticadas y avanzadas técnicamente que sean sus herramientas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcover, C. M<sup>a</sup>. (2000). ¿Nuevas formas de "mente de grupo"? Una revisión de la aplicación de constructos cognitivos al trabajo en equipo. *Boletín de Psicología*, 66, 7-47.

Almansa, A., Andreu, R. y Sieber, S. (2002). *La gestión del conocimiento en*

- España - 2002*. IESE - Cap Gemini Ernst & Young. Documento sin publicar.
- Andreu, R., Ricart, J. E. y Valor, J. (1997). *La organización en la era de la información. Aprendizaje, innovación y cambio*. Madrid: McGraw-Hill.
- Andreu, R. y Sieber, S. (2000). La gestión integral del conocimiento y del aprendizaje. *Economía industrial*, 326, 63-72.
- Arbonés, A. L. (1998). El Cluster del Conocimiento de Gestión Empresarial. *Dirección y Progreso*, 160, 52-57.
- Arbonés, A. L. (2001a). *Cómo evitar la miopía en la gestión del conocimiento*. Madrid: Díaz de Santos.
- Arbonés, A. L. (2001b). Las dificultades para construir la empresa del conocimiento. *Harvard Deusto Business Review*, 104, 46-51.
- Arraiz, J. I. y Ortiz, J. M<sup>a</sup>. (1998). Capital intelectual y creación de valor. *Dirección y Progreso*, nº 160, 34-41.
- Arteche, G. y Rozas, W. (1999). Conocimiento estratégico: crear valor con la gestión del conocimiento. *Harvard Deusto Business Review*, 91, 72-81.
- Azúa, S. (1999). Gorán Ross y los maestros del capital intelectual. *Dirección y Progreso*, 167, 22-26.
- Barajas, S. y Gallardo, V. (1997). De la gestión de competencias a la gestión del conocimiento. *AEDIPE Revista de la Asociación Española de Dirección de Personal*, 2, 12-18.
- Barceló, M. (2001). *Hacia una economía del conocimiento*. Madrid: ESIC-PricewaterhouseCoopers.
- Bolívar, A. (2000). *Los centros educativos como organizaciones que aprenden. Promesas y realidades*. Madrid: Aljibe.
- Bueno, E. (1998). El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual. *Boletín de estudios económicos*, 164, 207-229.
- Bueno, E. (1999). Gestión del conocimiento, aprendizaje y capital intelectual. *Boletín del Club Intelect*, 1, 2-3.
- Bueno, E. (2000). La sociedad del conocimiento: una visión interdisciplinar e intrageneracional. *Encuentros Multidisciplinares, Vol II*, 33-35.
- Bueno, E. (2002). *Creación y gestión del conocimiento en las organizaciones: la era de los intangibles*. Madrid: IADE-CIC.
- Bueno, E. y Salmador, M. P. (2000). *Perspectivas sobre la dirección del conocimiento y capital intelectual*. Madrid: Instituto Universitario Euroforum Escorial.
- Bueno, E. y Salmador, M. P. (en prensa). Knowledge management in the emerging strategic business process. *Journal of Knowledge Management*, 7.
- Caballero, A. C. (2001). Las 4Cs de la gestión del conocimiento: comunicación, cultura, conocimiento y capital intelectual. *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, 219, 211-230.
- Camaleño, M. C. (2000). Hacia el know-why subsanando costes subrepticios. *Capital Humano*, 139, 32-50.

- Carazo, J. A. (1999). Ibermatica: Hacia la gestión por el conocimiento y las competencias. *Capital Humano*, 119, 8-13.
- Casado, R. (2002). Estrategias e-business y gestión del conocimiento en las grandes organizaciones: de las viejas burocracias a las e-burocracias. *Training & Development Digest*, 32, 13-16.
- Castells, M. (1996). *La era de la Información*. Vol. 1: *La sociedad red*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, M. (1998). *La era de la Información*. Vol. 2: *El poder de la identidad*. Madrid: Alianza Editorial.
- Castells, M. (2001). *La era de la Información*. Vol. 3: *Economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza Editorial.
- Cerejido, I. y Hernández, P. (1999). Las claves de la formación en la gestión del conocimiento. *Capital Humano*, 119, 40-43.
- Cornellá, A. (1994). *Los recursos de información: ventaja competitiva de las empresas*. Madrid: McGraw Hill.
- Cornellá, A. (1996). *Información digital para la empresa: una introducción a los servicios de información electrónica*. Barcelona: Marcombo.
- Cornellá, A. (2000). *Infonomía.com. La empresa es información*. Bilbao: Deusto.
- Cluster del Conocimiento (1997). *Tendencias de gestión en el Nuevo Milenio*. Bilbao: Cluster del conocimiento.
- Cluster del Conocimiento (1999). *Las sociedades del conocimiento*. Bilbao: Cluster del conocimiento.
- Cluster del Conocimiento (2000). *El ABC del capital intelectual para PYMES*. Bilbao: Cluster del conocimiento.
- Cluster del Conocimiento (2001). *Entorno empresarial del siglo XXI y gestión del conocimiento*. Bilbao: Cluster del conocimiento.
- Cluster del Conocimiento (2002). *Gestión del conocimiento: una orientación práctica para PIMES*. Bilbao: Cluster del conocimiento.
- Documentos Intellectus (2001). *Identificación y medición del capital tecnológico de la empresa*. Madrid: CIC.
- Documentos Intellectus (2002). *Identificación y medición del capital relacional*. Madrid: CIC.
- Expansión & FT (1999-2000). *Negocios en la era digital*. Madrid: Publicado por Expansión.
- Fernández, J. (2000a). Compartir conocimientos: El éxito en la gestión del capital intelectual. *Capital Humano*, 135, 122-124.
- Fernández, J. (2000b). El impacto de la gestión del conocimiento en la nueva economía. *Capital Humano*, 136, 92-93.
- Fernández, J. (2000c). Las competencias nucleares: la clave de la gestión del conocimiento. *Capital Humano*, 137, 64-65.
- Fernández, J. (2000d). Para gestionar el conocimiento de su empresa: desarrolle una intranet. *Capital Humano*, 139, 76-77.
- Fernández, J. (2001). Los nuevos desa-

fíos de la gestión del conocimiento. *Capital Humano*, 141, 70-71.

Fernández, E., Montes, J. M., Vázquez, C. J. (1998). Los recursos intangibles como factores de competitividad de la empresa. *Dirección y Organización*, 22, 89-98.

García, A., Gil, F., Chauvin, S. y Alcover, C. M<sup>a</sup>. (2001). La gestión del conocimiento en las organizaciones. *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, 219, 171-210.

García Gómez, J. y Suso, R. (1998). Los pilares de la gestión del conocimiento. *Dirección y Progreso*, 160, 17-22.

García, V., Rodríguez, P. y Salmador, M. P. (1999). Investigaciones sobre conocimiento, aprendizaje y capital intelectual. *Club Intellect*, julio, 3.

Gil, F., García, A., Chauvin, S. y Alcover, C. M<sup>a</sup>. (2001). Aspectos organizacionales y técnicos de la gestión del conocimiento. *Forosine*, 9, 39-46.

Gómez, A., Juristo, N., Montes, C. y Pazos, J. (1997). *Ingeniería del conocimiento*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.

Grau, A. (2000). *Herramientas de gestión del conocimiento*. Documento sin publicar recuperado de <http://www.gestiondelconocimiento.com>

Guadamilla, F (2001). La gestión del conocimiento en la empresa desde una perspectiva basada en los recursos. Análisis de las implicaciones para la dirección de Recursos Humanos. *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, 216, 115-154.

Heras, J. (2001). *Alicia en la sociedad del conocimiento*. Madrid: Díaz de Santos.

Herreros, C. (1999). Peter Senge y los maestros del aprendizaje organizativo. *Dirección y Progreso*, 167, 74-78.

Instituto Universitario Euroforum Escorial (1998). *Medición del capital intelectual*. Madrid: Euroforum.

Iriarte, M. (2001). ¿Cómo gestionar el conocimiento en mi empresa? *Capital Humano*, 140, 30-40.

Jericó, P. (1999). El reto de la gestión del conocimiento. *In Formación*, 6. 20-21.

Jericó, P. (2001). *Gestión del talento, del profesional con talento al talento organizativo*. Madrid: Prentice Hall – Financial Times.

Jiménez, A. (1999). Las competencias y el capital intelectual. La manera de gestionar las personas en la era del conocimiento. *Boletín Club Intellect*, abril, 2.

Joyanes, L. (1997). *Cibersociedad. Los retos sociales ante un nuevo mundo digital*. Madrid: McGraw Hill.

Joyanes, L. (1998). El capital intelectual: el nuevo activo. *Datamation*, 147, 50-57.

Joyanes, L. (1999). La sociedad del conocimiento. *Convergencia IT*, 1, 45-51.

Lloria, M. B. (2001). Conocimiento versus integración de conocimiento: un análisis de la ventaja competitiva. *Dirección y Organización*, 26, 5-18.

López López, V. A. (2001). Intangibles y resultados empresariales. Un estudio

empírico desde el enfoque de los recursos y las percepciones directivas. *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, 221-222, 229-272.

López, J. I. y Carretero, L. E. (1999). La importancia de las técnicas de decisión basadas en la gestión del conocimiento: la ingeniería del conocimiento en España. *Economía Industrial*, 326, 85-94.

López, J. I. y Carretero, L. E. (2000). La inteligencia artificial y la ingeniería del conocimiento como soporte para las técnicas de decisión basadas en la gestión del conocimiento. *Dirección y Organización*, 23, 171-185.

López, J. y Leal, I. (2002). *Cómo aprender en la sociedad del conocimiento*. Barcelona: Gestión 2000.

López-Quero, M., Gabriel, J. M. y Moris, G. (2002). Modelo de gestión del conocimiento aplicado al medio ambiente. *Capital Humano*, 158, 64-70.

Maestre, P. (2000). *Diccionario de gestión del conocimiento e informática*. Madrid: Fundación Dintel.

Maroto, P. (2001). La estructura organizativa como base a la gestión del conocimiento. *Capital Humano*, 149, 70-74.

Maroto, P. (2002). Un modelo de gestión del conocimiento descentralizado. *Training & Development Digest*, 32, 36-41.

Martín, F. J., Plaza, E. y Arcos, J. L. (1999). Knowledge and experience reuse through communications among competent (peer) agents. *International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering*, 9, 319-341.

Martín, F. J., Plaza, E. y Rodríguez, J. A. (2000). An Infrastructure for Agent-Based Systems: an Interagent Approach. *International Journal of Intelligent Systems*, 15, 217-240.

Martín, I. y Casadesús, M. (1999). Las TIC como factor determinante del aprendizaje organizativo. El caso de una empresa suministradora en el sector del automóvil. *Economía Industrial*, 326, 73-84.

Martínez, L. (2002). *Gestión del conocimiento e intangibles: impacto en contabilidad y mercado de capitales*. Pamplona: EUNSA.

Maté, J. L. (1999). Perspectiva sobre la gestión de los conocimientos (GC). *Economía Industrial*, 326, 51-62.

Morcillo, P., Rodríguez Antón, J. M., Casani, F. y Rodríguez Pomedá, J. (2000). El valor de los conocimientos y del aprendizaje como fuente de competencias básicas competitivas. *Dirección y Organización*, 24, 12-20.

Moya-Angeler, J. (1998). La integración de la gestión de personas y conocimiento como fuente de competitividad. *Dirección y Progreso*, 160, 24-28.

Mulder, E. (1998). La gestión del conocimiento en la era de la innovación. *Dirección y Progreso*, 160, 3-9.

Muñoz, J. (1999). Sobre gestión del conocimiento, un intangible clave en la globalización. *Economía Industrial*, 330, 61-70.

Muñoz-Seca, B. y Riverola, J. (1997). *Gestión del conocimiento*. Barcelona: Folio.

- Obeso, C. (2002). *Capital intelectual*. Barcelona: Gestión 2000.
- Oltra, V. (2001). Dirección de Recursos Humanos y aprendizaje organizativo: propuesta de un modelo integrado dinámico basado en prácticas de alta implicación. *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, 215, 85-142.
- Ongallo, C. (2000). *Manual de comunicación. Guía para gestionar el conocimiento, la información y las relaciones humanas en empresas y organizaciones*. Madrid: Dyckinson.
- Ordóñez de Pablos, P. (2000). Herramientas estratégicas para medir el capital intelectual organizativo. *Revista de Estudios Empresariales*, junio, 102.
- Ordóñez de Pablos, P. (2002a). Knowledge management and organizational learning: typologies of knowledge strategies in the Spanish manufacturing industry from 1995 to 1999. *Journal of Knowledge Management*, 6, 52-62.
- Ordóñez de Pablos, P. (2002b). Evidence of intellectual capital measurement from Asia, Europe and Middle East. *Journal of Intellectual Capital*, 3, 287-302.
- Osa, J. C. y González, J. A. (1999a). Feed-back 360º, una vía para operativizar la gestión del conocimiento. *Capital Humano*, 121, 38-46.
- Osa, J. C. y González, J. A. (1999b). Learning Resources Guide: Otra vía para operativizar la gestión del conocimiento. *Capital Humano*, 125, 58-66.
- Osa, J. C. y Oncins, P. (1999). Richard Boyatzis y los maestros de la innovación educativa. *Dirección y Progreso*, 167, 83-87.
- Pablos, C., Izquierdo, V., López, J. J., Martín, S., Montero, A. y Nájera, J. J. (2001). *Dirección y gestión de los sistemas de información en la empresa*. Madrid: ESIC.
- Peña, I. (2002). Knowledge networks as part of an integrated knowledge management approach. *Journal of Knowledge Management*, 6, 469-478.
- Peña, P. (2001). *To know or not to be: conocimiento, el oro gris de las organizaciones*. Madrid: Dintel.
- Pereda, S. y Berrocal, F. (1999). *Gestión de recursos humanos por competencias*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.
- Pereda, S. y Berrocal, F. (2000). Psicología del trabajo y gestión del conocimiento. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 16, 63-74.
- Pereda, S., Berrocal, F. y López-Quintero, M. (2002). Gestión de recursos humanos por competencias y gestión del conocimiento. *Dirección y Organización*, 28, 43-54.
- Pérez, E. (2002). Gestión del conocimiento en organizaciones geográficamente dispersas. *Dirección y Organización*, 3, 14-24.
- Pérez, M., Martínez, A., Luis, P. y Vela, J. (2002). Knowledge tasks and teleworking: a taxonomy model of feasibility adoption. *Journal of Knowledge Management*, 6, 272-284.

- Pérez-Bustamante, G. (1998). El capital intelectual en la empresa del tercer milenio: implicaciones para la administración de los recursos humanos. *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, 188, 131-168.
- Pérez-Bustamante, G. (1999). Knowledge management in agile innovative organisations. *Journal of Knowledge Management*, 3, 6-17.
- Pricewaterhouse-Coopers (2002). *Estudio sobre la situación actual y las perspectivas de la gestión del conocimiento y del capital intelectual. España - 2001*. Documento sin publicar recuperado de <http://www.pwcglobal.com>
- Quintanilla, I. (2000). Gestión del conocimiento: casos y complejidad en la empresa estratégica. *Revista Valenciana de Estudios Autonómicos*, 32, 29-60.
- Quintanilla, I. (2002). *Empresas y personas: gestión del conocimiento y capital humano*. Madrid: Díaz de Santos.
- Rivero, S. (2002). *Claves y pautas para comprender e implantar la gestión del conocimiento*. Bilbao: Socintec.
- Rodríguez, A. (2002). *Gestión del conocimiento y finanzas: una vinculación necesaria*. Barcelona: Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras.
- Sáenz, A. (1998). La gestión del conocimiento en las organizaciones. *Dirección y Progreso*, 160, 29-33.
- Sánchez, M. P., López, A., Cervantes, M. y Cañibano, C. (2000). *El capital humano en la nueva sociedad del conocimiento. Su papel en el Sistema Español de Innovación*. Madrid: Círculo de empresarios.
- Sánchez-Quiñones, S. (2001). La gestión del conocimiento: un primer acercamiento. *Foroesine*, 1, 59-61.
- Sanz, P. y Prieto, J. M. (2001). Gestión del conocimiento en línea en Psicología del Trabajo y las Organizaciones. *Anuario de Psicología*, 32, 39-50.
- Soto, J. (1999). El capital humano, factor clave de la oferta competitiva. *Dirección y Progreso*, nº 160, 11-16.
- Tejedor, B. y Aguirre, A. (1998). Proyecto Logos: Investigación relativa a la capacidad de aprender de las empresas españolas. *Boletín de Estudios Económicos*, 53, 231-249.
- Valhondo, D. (2002). *Gestión del conocimiento: del mito a la realidad*. Madrid: Díaz de Santos.
- Vilá, J. M.<sup>a</sup> (1998). La gestión del capital intelectual. *Dirección y Progreso*, nº 160, 42-44.