

UPGRADE
Novática, revista fundada en 1975 y decana de la prensa informática española, es el órgano oficial de expresión y formación continua de ATI (Asociación de Técnicos de Informática). **Novática** edita también **Upgrade**, revista digital de CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies), en lengua inglesa, y es miembro fundador de UPENET (UPGRADE European Network)

<<http://www.ati.es/novatica/>>
<<http://www.upgrade-cepis.org/>>

ATI es miembro fundador de CEPIS (Council of European Professional Informatics Societies) y es representante de España en IFIP (International Federation for Information Processing); tiene un acuerdo de colaboración con ACM (Association for Computing Machinery), así como acuerdos de vinculación o colaboración con AdaSpain, AI2 y ASTIC.

CONSEJO EDITORIAL

Antoni Carbonell Noguera, Francisco López Crespo, Julián Marcelo Cocho, Celestino Martín Alonso, José María Molero, I. Bertrán, Roberto Moya Quiles, César Pérez Chirinos, Mario Piattini Velthuis, Fernando Píera Gómez (Presidente del Consejo), Miquel Sarries Griño, Asunción Yturbe Herranz

Coordinación Editorial

Rafael Fernández Calvo <r/calvo@ati.es>

Composición y autoedición

Jorge Llácer

Traducciones

Grupo de Lengua e Informática de ATI <<http://www.ati.es/gt/lengua-informatica/>>

Administración

Tomás Brunete, María José Fernández, Enric Camarero, Felicidad López

SECCIONES TÉCNICAS: COORDINADORES

Administración Pública electrónica

Gumersindo García Arribas, Francisco López Crespo (MAP)

<gumersindo.garcia@map.es>, <flc@ati.es>

Arquitecturas

Jordi Tubella (DAC-UPC) <jordit@ac.upc.es>

Victor Vinales Yufera (Univ. de Zaragoza) <victor@unizar.es>

Auditoría SITIC

Manuel Tourinho, Manuel Palao (ASIA)

<manuel@palao.com>, <manuel@palao.com>

Bases de datos

Coral Calero Muñoz, Mario G. Piattini Velthuis

(Escuela Superior de Informática, UCLM)

<Coral.Calero@uclm.es>, <mpiattini@inf-cr.uclm.es>

Boracho y tecnologías

Isabel Herando Coladas (Fae. Derecho de Donostia, UPV) <iherando@legaltek.net>

Isabel Davara Fernández de Marcos (Davara & Davara) <isdavara@davara.com>

Enseñanza Universitaria de la Informática

Joaquín Ezequiel Mateo (CPS-UZAR) <ezequiel@posta.unizar.es>

Cristóbal Pareja Flores (DPSI-UPM) <cpareja@sip.upm.es>

Gestión del Conocimiento

Juan Baiget Solé (Cap Gemini Ernst & Young) <joan.baiget@ati.es>

Informática y Filosofía

Josep Corco (UJC) <jcorco@unica.edu>

Esperanza Marcos (ESCET-URJC) <cucua@escet.urjc.es>

Informática Gráfica

Miguel Chover Solís (Universitat Jaume I de Castellón) <chover@lsi.uji.es>

Roberto Vivó (Eurographics, sección española) <rvivo@dsic.upv.es>

Ingeniería del Software

Javier Dolado Cociña (UPV) <dolado@si.ehu.es>

Luis Fernández (PRIS-EL-UJM) <lufern@dpis.esi.uem.es>

Inteligencia Artificial

Federico Barber, Vicente Botti (DSIC-UPV)

<fbarber@dsic.upv.es>

Interacción Persona-Computador

Julio Abascal González (FI-UPV) <julio@si.ehu.es>

Jesús Lorés Vidal (Univ. de Lleida) <jesus@eup.udl.es>

Internet

Alonso Alvarez García (TID) <alonso@ati.es>

Llorenç Pagès Cassà (Indra) <pages@ati.es>

Lengua e Informática

M. del Carmen Ugarte (IBM) <cugarte@ati.es>

Lenguajes Informáticos

Andrés Martín López (Univ. Carlos III) <amartin@lsi.uji.es>

J. Ángel Velázquez (ESCET-URJC) <a.velazquez@escet.urjc.es>

Librerías e Informática

Alfonso Escolano (FIR-Univ. de La Laguna) <aescolan@ull.es>

Xavier Gómez Guinovart (Univ. de Vigo) <xgg@uvigo.es>

Manuel Palomar (Univ. de Alicante) <mpalomar@dsi.ua.es>

Mundo académico

Adolfo Vázquez Rodríguez (Rama de Estudiantes del IEEE-UCM)

<a.vazquez@ieee.org>

Profesión Informática

Rafael Fernández Calvo (ATI) <r/calvo@ati.es>

Miquel Sarries Griño (Ayto. de Barcelona) <msarries@ati.es>

Redes y servicios informáticos

Luis Quijano Coloma (DCOM-UPV) <lquijano@ddom.upv.es>

Josep Solé Pareja (DAC-UPC) <pareja@ac.upc.es>

Seguridad

Javier Arellano Bertolin (Univ. de Deusto) <jarellito@eside.deusto.es>

Javier López Muñoz (ESI Informática-UMA) <jljm@icc.uma.es>

Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso, Juan Antonio de la Puente

(DT-UPM) <realismo.jpunte> @dt.upm.es

Software Libre

Jesús M. González Barahona, Pedro de las Heras Quirós

(GSYC-URJC) <jmb@gsyc.es>

Tecnología de Objetos

Jesús García Molina (DIS-UM) <jgarcia@correo.um.es>

Gustavo Rossi (LIFA-UNLP, Argentina) <gustavo@sol.info.unlp.edu.ar>

Tecnologías para la Educación

Juan Manuel Dodero Beardo (UC3M) <jdodero@inf.uc3m.es>

Francisco Riviere (PalinCAT) <friviere@wanadoo.es>

Tecnología y Empresa

Pablo Hernández Medrano (Bluemat) <pablohm@bluemat.biz>

TIC y Turismo

Valentín Masero Vargas (DI-UNEX) <vmasero@unex.es>

TIC y Turismo

Andrés Aguayo Maldonado, Antonio Guevara Plaza (Univ. de Málaga)

<aguayo.guevara@icc.uma.es>

Las opiniones expresadas por los autores son responsabilidad exclusiva de los mismos. **Novática** permite la reproducción de todos los artículos, salvo los marcados con © o *copyright*, debiéndose en todo caso citar su procedencia y enviar a **Novática** un ejemplar de la publicación.

Coordinación Editorial, Redacción Central y Redacción ATI Madrid

Padilla 66, 3º, dcha., 28006 Madrid

Tel. 91 4029391; fax 91 3093685 <novatica@ati.es>

Composición, Edición y Redacción ATI Valencia

Av. del Reino de Valencia 23, 46005 Valencia

Tel./fax 963330392 <secreval@ati.es>

Administración y Redacción ATI Cataluña

Via Laietana 41, 1º, 08003 Barcelona

Tel. 934 129235; fax 934 127113 <secregen@ati.es>

Redacción ATI Andalucía

Isaac Newton, s/n, Ed. Sadiel,

Isia Cantiva 41092 Sevilla, Tel./fax 954460779 <secreand@ati.es>

Redacción ATI Aragón

Lagasca 9, 3-B, 50006 Zaragoza,

Tel./fax 976235181 <secreara@ati.es>

Redacción ATI Asturias-Cantabria

<gp-astucant@ati.es>

Redacción ATI Castilla-La Mancha

<gp-cmancha@ati.es>

Redacción ATI Galicia

Recinto Ferial s/n, 36540 Silleda (Pontevedra)

Tel. 986581413; fax 986580162 <secregal@ati.es>

Suscripción y Ventas

<<http://www.ati.es/novatica/interes.html>>, o en ATI Cataluña o ATI Madrid

Publicidad

Padilla 66, 3º, dcha., 28006 Madrid

Tel. 91 4029391; fax 91 3093685 <novatica.publicidad@ati.es>

Imprenta

9 Impresión S.A., Juan de Austria 66, 08005 Barcelona.

Redacción legal: 9 154-1975 ISSN: 0211-2124; CODEN NOVAEC

Portada: Antonio Crespo Foix / © ATI 2004

Diseño: Fernando Agresta / © ATI 2004

Nº 170, julio-agosto 2004, año XXX

editorial

ATI ingresa en IFIP y refuerza su posición internacional en resumen > 02

¡Ah, gentes! > 02

Rafael Fernández Calvo

monografía

Un mundo de Agentes

(En colaboración con *Upgrade*)

Editores invitados:

Pedro Cuesta Morales, Juan Carlos González Moreno, Zahia Guessoum, Juan Pavón Mestras

Presentación: Las Tecnologías de Agentes > 03

Pedro Cuesta Morales, Juan Carlos González Moreno, Zahia Guessoum, Juan Pavón Mestras

Retos de la Tecnología de Agentes en el horizonte del año 2010 > 06

Michael Luck, Peter McBurney

Técnicas de verificación y validación para Sistemas Multi-agente > 11

Rubén Fuentes Fernández, Jorge J. Gómez-Sanz, Juan Pavón Mestras

Desarrollo de un Sistema Multi-agente con MaSE y JADE > 15

Pedro Cuesta Morales, Alma María Gómez Rodríguez, Francisco J. Rodríguez Martínez

Ingeniería de Sistemas Multi-agente vía instituciones electrónicas > 20

Carles Sierra, Juan A. Rodríguez Aguilar, Pablo Noriega Blanco-Vigil,

Josep Lluís Arcos Rosell, Marc Esteve Vivancos

Agentes software aplicados a la gestión de sistemas de vigilancia mediante cámaras > 25

Jesús García Herrero, Javier Carbó Rubiera, José Manuel Molina López

Arquitectura basada en agentes para desarrollar aplicaciones de Internet > 30

Juan M. Corchado Rodríguez, Rosalía Laza Fidalgo, Luis F. Castillo Ossa

/ docs /

Gestión del Conocimiento y Competitividad en la Empresa Española – 2003 > 35

IESE-Universidad de Navarra y Capgemini

secciones técnicas

Administración Pública electrónica

El Observatorio de la Administración Electrónica del programa IDA > 41

Emilio Castrillejo Hernantes

Enseñanza Universitaria de la Informática

¿Cómo nos ayuda el Tour de Francia en el diseño de programas docentes centrados en el aprendizaje? > 42

Miguel Valero-García

Ingeniería del Software

Ingeniería del Software fundamentada empíricamente > 48

Martin Shepperd

Linguística computacional

UTL: producción multilingüe de textos mediante traducción semiautomática > 53

Marcos Franco Sabarís

Seguridad

Incorporación de atomicidad a los protocolos de pago electrónico: intercambio equitativo de moneda electrónica por producto o recibo > 57

Magdalena Payeras Capellà, Josep Lluís Ferrer Gomila, Llorenç Huguet Rotger

Tecnología de Objetos

Métricas para Modelos UML > 61

Marcela Genero, Mario Piattini Velthuis, José Antonio Cruz-Lemus, Luis Reynoso

Referencias autorizadas > 66

sociedad de la información

programar es crear

Diseño de suelos (CUPCAM 2003, problema G, enunciado) > 72

Antonio Fernández Anta

Por otra ruta, por favor (CUPCAM 2003, problema E, solución) > 73

Ángel Herranz Nieva, Julio Mariño y Carballo

asuntos interiores

Coordinación editorial / Programación de Novática > 76

Normas de publicación para autores / Socios Institucionales > 77

Coordinación editorial / Programación de Novática > 76

Normas de publicación para autores / Socios Institucionales > 77

Monografía del próximo número: "Tecnologías de Proceso Software"

Gestión del Conocimiento y Competitividad en la Empresa Española – 2003

Presentación

Actualmente y en nuestro contexto, a nadie le extraña ya el término 'Gestión del Conocimiento'. Poseemos, en mayor o menor medida, una cierta intuición sobre lo que esto significa.

No obstante, podemos tener dudas razonables, en lo relativo a su marco teórico, por un lado, y en lo relativo a la concreción de sus prácticas, por otro.

Intentaremos dar luz a estos aspectos, a través de las diversas aportaciones a la Sección Técnica de *Novática* sobre "Gestión del Conocimiento", que estrenamos con el Estudio "**Gestión del Conocimiento y Competitividad en la empresa Española – 2003**" resumen -en primicia- de un trabajo de investigación conjunto entre Capgemini e IESE, que será publicado en el nº 1 de la nueva revista 'Capital Intelectual', que tiene prevista su aparición el próximo octubre.

Desde aquí invito a la participación, con artículos, experiencias, iniciativas, etc. a todas las personas interesadas en el tema de Gestión del Conocimiento.

Joan Baiget Solé

Cordinador de la Sección Técnica "Gestión del Conocimiento"
<joan.baiget@ati.es>

Introducción¹

Las fuentes tradicionales de ventajas competitivas (activos físicos, financieros, acceso privilegiado a materias primas, a tecnología o a segmentos de mercado protegidos) no son suficientes porque cada vez son más accesibles para todos, en –básicamente- las mismas condiciones.

Mientras, los activos intangibles y el Conocimiento, adquieren una creciente dimensión estratégica, para alcanzar los fines de un gran número de empresas.

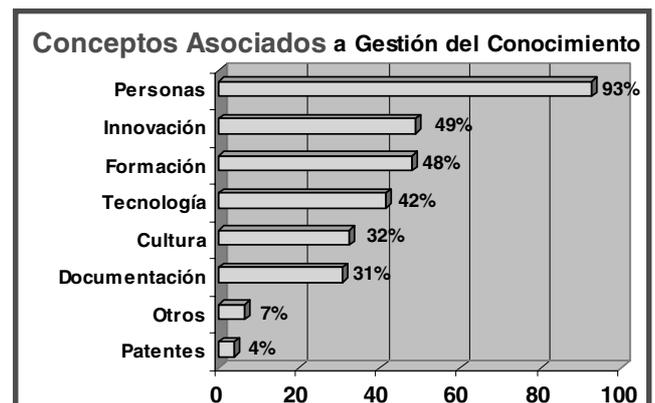
En consecuencia, para competir de forma efectiva las empresas necesitan centrarse cada vez más en el desarrollo de capacidades distintivas –"maneras de hacer" difíciles de imitar- en las que basar sus ventajas competitivas sostenibles, y aquí, el desarrollo de un **Conocimiento propio** que dé personalidad a sus procesos clave, puede contribuir de manera significativa a su competitividad.

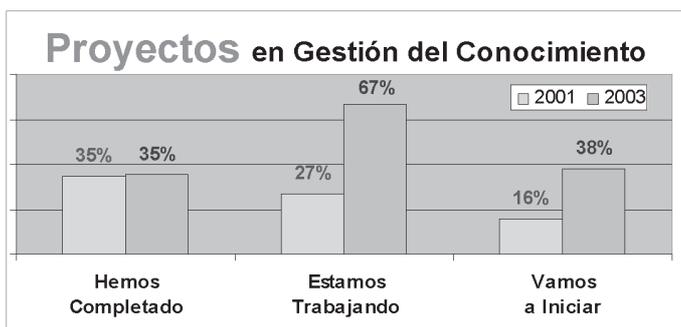
En este contexto, el presente trabajo ha perseguido radiografiar – analizando un considerable número de **conceptos- la realidad actual de la Gestión del Conocimiento (GC) en las empresas españolas, desde la perspectiva de la Alta Dirección**, a base de recoger información, vía cuestionarios, de una muestra de 108 empresas españolas.

La comparativa con otros estudios del mismo tipo², ha permitido valorar la evolución sufrida por la GC en los últimos años y comparar la situación española con la de otros países de la Unión Europea.

Perspectivas

Existe la percepción en las empresas, de que **Gestión del Conocimiento Sugiere 'Resultados'**. Esto es así para más del 50% de los entrevistados. Y para casi un 30%, los **'Resultados Económicos'** son los **Objetivos** prioritarios de una adecuada GC, desplazando al clásico concepto de 'Formación', que cae 20 puntos porcentuales desde el año 2001.





Por otro lado, las **Personas** se consolidan como el centro de la GC, y se **Asocian** a ésta en un 93% de los casos. Y tras 'Personas', de manera novedosa, **Innovación** (49%) es ya el segundo concepto más asociado, por delante de 'Formación' (48%).

Así, Personas, Innovación, y Resultados Económicos se perfilan como el nuevo paradigma de la **Gestión del Conocimiento**.

Todo ello sugiere un esquema conceptual relativamente simple: **la Formación** (input) **incrementa el capital intelectual de los individuos, y con él, parte de su capacidad de Innovar** (proceso creativo). **La Innovación resultante** (output) **puede a su vez dar lugar a ventajas competitivas, que acaban arrojando resultados económicos**.

La novedad no está tanto en el esquema -lógico por otra parte- como en que sus elementos (**personas, formación, innovación, resultados**) se señalan explícitamente y se estructuran en un proceso de Gestión del Conocimiento. Es así, pues, como se entiende que **la Gestión del Conocimiento contribuye a la obtención de Resultados Económicos**.

Situación de partida

Cuando analizamos los **Proyectos** en las empresas, observamos que los de Gestión del Conocimiento han experimentado un auge muy notable.

Desde el año 2001 **se ha incrementado un 40%** el número de empresas que declaran estar trabajando en **Proyectos** de Gestión del Conocimiento. En 2003, un 67% de empresas tenían proyectos de GC en marcha, e iban a iniciar alguno, el doble de empresas que en el 2001.

En cuanto a cómo se materializan esos proyectos, es decir, cómo se concretan las **Iniciativas más relevantes**, existe una clara tendencia a mencionar proyectos de implantación de **'Sistemas'** (18%) de tipologías variadas, y, en particular, son de destacar los proyectos de implantación de una **'Intranet Corporativa'** (16%). Con menor frecuencia, pero mayor concreción, aparecen proyectos de **'Captura de Best Practices'**, **'Compartir Conocimiento'**, **'Directorios de Expertos'**, **'Gestión Documental'**, etc.

Pero más allá de la percepción sobre GC de la empresa y de su actividad en Proyectos, ¿Cuál es su situación real interna al respecto?

En relación al Conocimiento, las empresas valoran la **'Experiencia Individual'** y la **'Experiencia Colectiva'** antes que cualquier otro **Tipo de Conocimiento**.

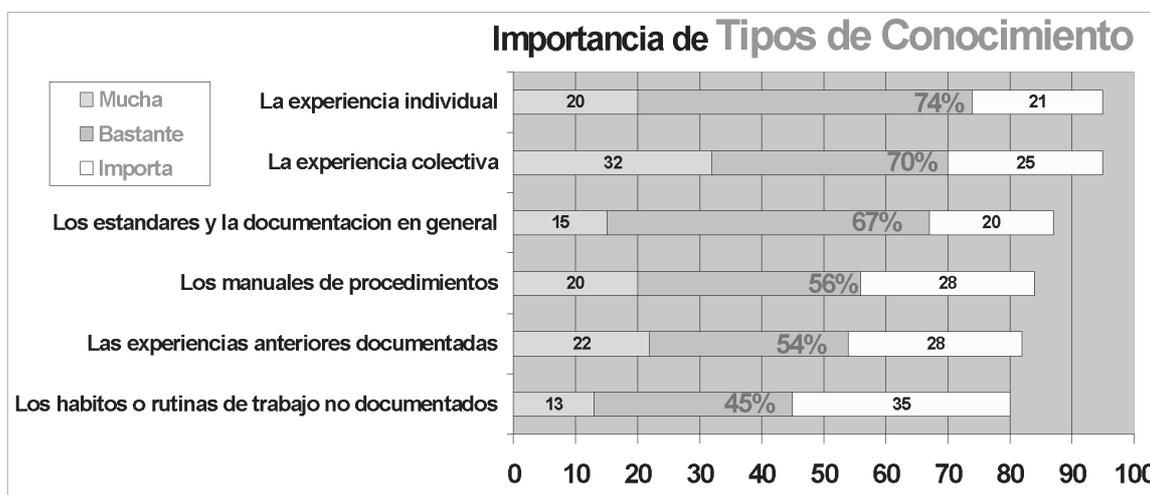
Y esta postura es totalmente coherente con la percepción que tienen sobre las **Capacidades** en que las empresas basan sus Ventajas Competitivas, que encabeza **'Equipo Humano'** y **'Conocimiento, Experiencia y Know-How'**, con un acuerdo del 42% y el 35% de las empresas entrevistadas, respectivamente.

En este contexto no es de extrañar que **Realidades** como **'Sabemos a quien contactar'** y **'Sabemos donde encontrar información relevante'** -que puede avalar el simple conocimiento del individuo- se reconocen como buenas prácticas, antes que **'Recopilación, Disponibilidad y Accesibilidad'** a la información, que a duras penas obtienen el aprobado, y que requieren de una mayor participación tecnológico-organizativa.

Acerca de los **Recursos** destinados a Gestión del Conocimiento, observamos que la **Inversión** media declarada en GC es ya de un **0,66% de la cifra de ventas**, duplicando la estimación del estudio realizado en el año 2001 (0,35%).

No obstante, un 50% de empresas no saben -o no tienen datos- para responder a esta pregunta, lo que significa que la GC mantiene aún una **precaria adecuación a la estructura organizativa**, reflejada en la dificultad de imputar claramente sus costes.

Sólo un 21% de las empresa se declaran relativamente satisfechos con la **Gestión** que hacen de su Conocimiento. Casi complementariamente, en un estudio paralelo de KPMG también de 2003 y de ámbito Europeo,



un 78% de los entrevistados reconocen una **pérdida de negocio que puede llegar al 6% de las ventas**, como consecuencia de no realizar una adecuada Gestión del Conocimiento.

Por otro lado, las expectativas que generan las inversiones en Gestión del Conocimiento, apuntan a la obtención de **Resultados positivos en 1 año**. Del mismo modo, las expectativas de **Recuperación** de la inversión realizada, se sitúa a los 2 años.

Y en cuanto al **Equipo Humano**, un 50% de las empresas declaran poseer entre 1 y 6 personas dedicadas a tareas de Gestión del Conocimiento –directamente asignadas o en funciones, y un considerable 26% declara un equipo humano superior a 6 personas, pero significativamente cerca de un 20% de los entrevistados no facilitan un número concreto.

Cultura y condicionantes

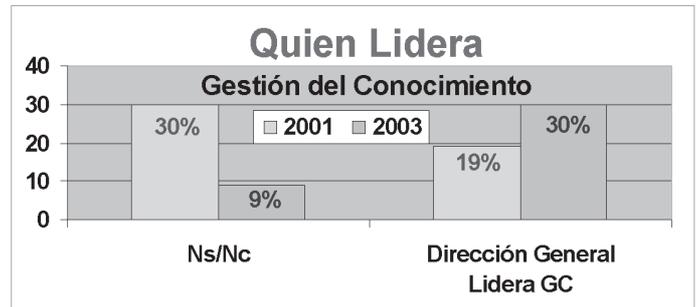
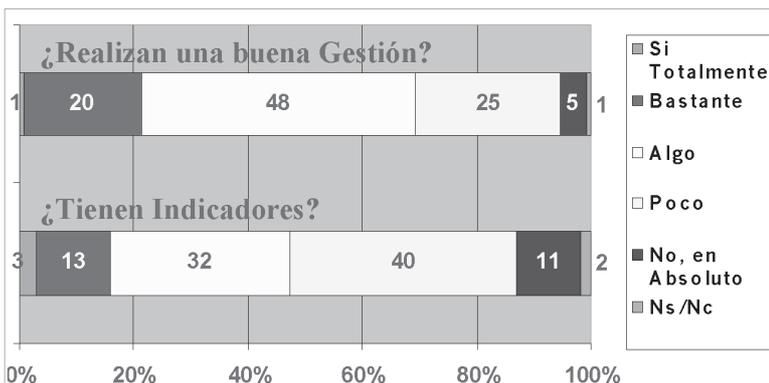
‘El Trabajo en Equipo’ y ‘Acudir a los compañeros en busca de ayuda’ son las **actuaciones** reconocidas como más efectivas en el seno de las empresas, coherentemente con la importancia otorgada a la ‘Experiencia Individual’ y a la ‘Experiencia Colectiva’ como tipos de Conocimiento más apreciados.

Por otro lado, se sitúan en la cola de las prácticas habituales, el ‘Compartir conocimiento con agentes externos a la organización’, y una ‘GC integrada en los procesos clave de la organización’. El primero refleja una cierta **desconfianza hacia ‘lo exterior’** y el segundo refleja un **bajo grado de integración** de la disciplina.

Este último dato puede leerse como algo esperanzador, si tenemos en cuenta que un 34% de empresas declaran tener la GC, de alguna manera, integrada en los procesos de la organización. Esto indica una tendencia a salir de una fase “incipiente” en la que la GC se considera como una práctica “añadida” que no forma parte consustancial del conjunto de “usos y costumbres” de la organización.

Los **Aspectos Culturales** que se considera que facilitan la efectividad de las iniciativas destinadas a gestionar el Conocimiento en una organización, se refieren a ‘Compartir’, ‘Ambiente de Confianza’, ‘Autocrítica’, ‘Trabajo en Grupo, Colaboración...’, y ‘Orientación al cambio, Mejora, Innovación...’. Así, los aspectos culturales que se consideran más efectivos para que las iniciativas de GC surtan el efecto deseado tienen fundamentalmente que ver con:

- (i) conseguir un entorno en el que el compartir, la confianza y el trabajo en grupo sean algo natural
- (ii) poner énfasis en la innovación y la disposición al cambio, y
- (iii) desarrollar un sentido de pertenencia / implicación en los



miembros de la organización. Este punto, por novedoso, merece destacarse especialmente.

Aspectos organizativos

Respecto a los **Aspectos Organizativos**, que facilitan la efectividad de iniciativas de GC, destaca la apuesta por ‘**Sistemas de Gestión Específicos**’, sobre todo con esquemas organizativos transversales (Comités, Proyectos, Equipos...), así como ‘**Organizaciones planas y sencillas**’, y ‘**Equipos**’, dejando ya en el cuarto lugar las ‘**Herramientas Tecnológicas**’, lo que supone una evolución respecto a estudios anteriores... ‘Companies still see Knowledge Management as a purely Technical solution’ (KPMG Consulting, año 2000).

Desde el punto de vista de la Organización propiamente dicha, detectamos un primer cambio significativo respecto al mismo estudio del año 2001 en lo referente a ‘**Quien Lidera**’: **La Alta Dirección ha pasado decididamente a liderar las iniciativas de Gestión del Conocimiento**, y el nivel de Ns/Nc en esta pregunta, ha descendido drásticamente.

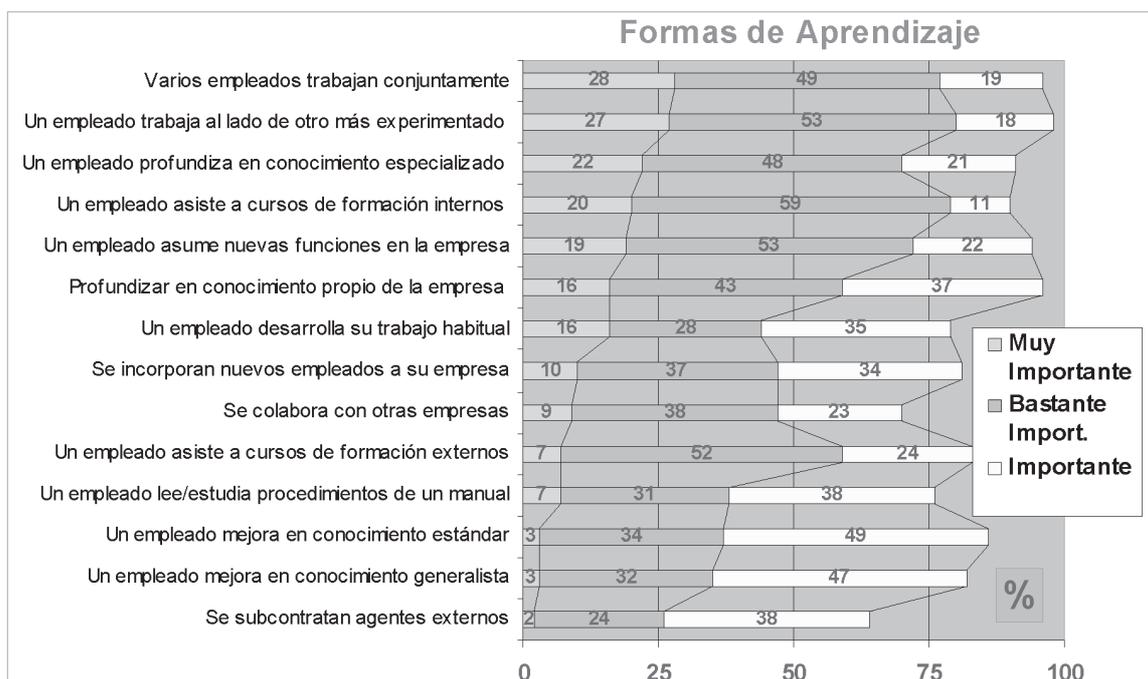
Independientemente de quien lidere, algo debe fallar, cuando al preguntar por si ‘**¿Existe una Adecuada Gestión del Conocimiento?**’, sólo un 1% está de acuerdo totalmente, mientras que un 30% declaran no gestionarlo bien, un 48% mantiene digamos que una ‘escéptica aprobación’ y un 20% dice que lo gestionan ‘Bastante bien’.

Respecto a **Indicadores** para evaluar y compensar la utilización y desarrollo de conocimiento, se evidencia una carencia de uso, ya que sólo un 16% reconoce poseerlos para su gestión, mientras que un 51% declara no tener ‘Nada’ o ‘Poco’ al respecto.

¿Cuales son pues las **Dificultades de Implantación** con que se encuentran las iniciativas de Gestión del Conocimiento en las empresas?.

Respecto a este tema y en relación al estudio del 2001 hay un dato muy significativo: desaparecen totalmente del estudio actual, las respuestas del tipo ‘No prioritario’ (41% en 2001) y ‘Desconocimiento del Concepto’ (16% en 2001). Esto significa cuando menos que **hay cambio de percepción en más de un 50% de la muestra**.

Las **Dificultades Organizativas** en la puesta en marcha de iniciativas de GC, tienen que ver fundamentalmente con la ‘**Rigidez de la Organización**’ existente, que “acompaña poco o mal” (parece adolecer de falta de flexibilidad). Y también con aspectos como la ‘**Mala organización del esfuerzo de KM**’, en consonancia con el espíritu crítico que demostraban hacia su GC (“tenemos que aprender”), lo cual, de hecho, puede considerarse positivo –las empresas son conscientes de ello.



El conocimiento relevante

Como argumentábamos en la primera sección, en el entorno competitivo actual, quizá más que nunca, **las empresas están obligadas a desarrollar capacidades distintivas y difíciles de imitar.**

La cuestión, entonces es **cómo desarrollar esas capacidades distintivas difíciles de imitar que generen diferenciación sostenible en el tiempo.** El conocimiento 'propio' emerge en este contexto como una **fuerza potencial de ventajas competitivas, al ser éste más difícil de imitar, y por tanto más sostenible en el tiempo** que otras fuentes más tradicionales. Nos referimos entre otras cosas a "la manera de hacer" propia de cada empresa, es decir, a su "sello personal", su **conocimiento idiosincrásico**, también llamado a veces 'interno'.

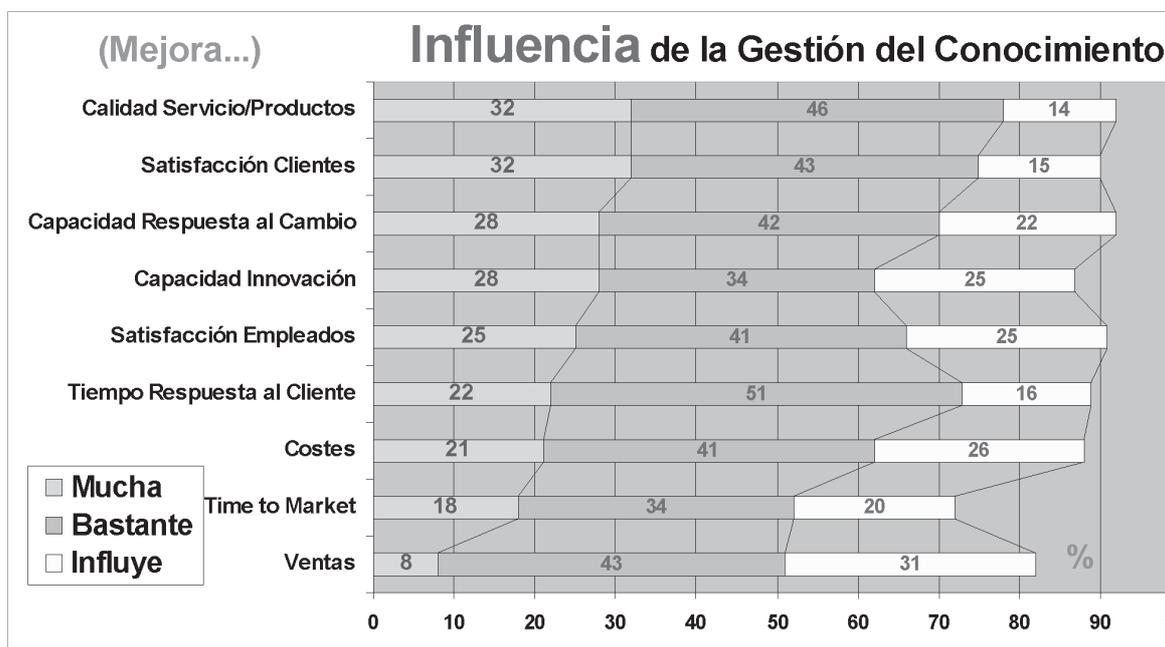
El **Conocimiento Interno** o *Propio*, considerado más importante

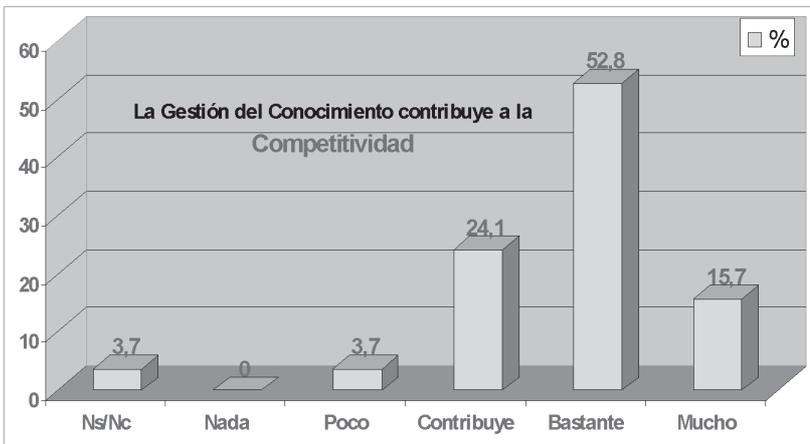
por las empresas, se asocia en primer lugar, y con diferencia, a **'Sistemas de Gestión y Organización' en sentido amplio**, seguido de **'Know-How'** y **'Tecnología'**, entendida no como tecnología de la información, sino como "tecnología de producción".

El aprendizaje

Las respuestas de las empresas consultadas respecto a la importancia de determinadas **Formas de Aprendizaje**, son muy parecidas a las obtenidas en el estudio del 2001, siendo las más valoradas las relacionadas con la **adquisición de conocimiento a través de la vivencia de experiencias reales.**

En este contexto se siguen valorando las formas de aprender basadas en el **'Trabajo en Equipo'** ('Varios empleados trabajan conjuntamente') y el **'Aprendizaje Individual'** siguiendo un esquema maes-





La **Gestión del Conocimiento contribuye a su Competitividad** 'Bastante' o 'Mucho' (68,5%). Complementariamente, **nadie (0%) duda de su contribución**, y sólo un 3,7% la considera 'Poca'.

En definitiva, se detecta una **clara tendencia a apreciar la contribución de la GC a la competitividad** de las empresas como consecuencia principalmente de (i) 'mejoras en el servicio/producto', (ii) 'satisfacción del cliente', y (iii) 'más capacidad de respuesta frente a cambios en el entorno'.

Además, las ventajas competitivas conseguidas a través de GC se consideran claramente **Duraderas**. **Nadie (0%) las considera 'poco duraderas'** y un 1% las considera sólo 'Algo' duraderas.

Tal vez motivado por esta convicción, más del 50% de las empresas declaran que las iniciativas de GC forman parte de su día a día, es decir, no son esporádicas, si no que se trata de **Iniciativas Permanentes**.

¿Somos distintos? España en el contexto europeo

La comparación con "KPMG's European Knowledge Management Survey 2002/2003", no es casual, puesto que existen muchas similitudes entre el trabajo de KPMG y el presente estudio. El trabajo de KPMG fue realizado en cuatro países Europeos, **Reino Unido, Alemania, Francia y Holanda**, y presenta una estructura similar a éste, que fue realizado exclusivamente en **España**. Estructura, enfoque y muestra de entrevistados por país, presentan características muy similares, que facilitan dicha comparativa.

En términos generales ambos estudios confirman que **la Gestión de Conocimiento se está afirmando como disciplina**, y en esto coincidimos con KPMG cuando dicen 'The 2002/2003 survey shows that Knowledge Management is approaching a higher maturity level'.

Ambas investigaciones muestran que:

- Una mayor proporción de los entrevistados considera el **Conocimiento como un Activo Estratégico para las empresas**.
- Cada vez más los **miembros de los Consejos de Dirección están involucrados** en los proyectos de Gestión de Conocimiento.
- **Los aspectos humanos adquieren mayor relevancia** y la

tro-aprendiz ('Un empleado trabaja al lado de otro más experimentado'). Estos resultados, por otra parte, son coherentes con los **Tipos** de conocimiento a que hemos hecho referencia anteriormente: la **Experiencia Individual** y la **Experiencia Colectiva**.

Además, se considera más efectivo dedicar esfuerzos de aprendizaje a desarrollar conocimiento "**especializado**" y "**propio de la empresa**", que a conocimiento más "generalista" y "estándar".

Tecnología y sistemas

El estudio analizó también la importancia que se concede a determinadas **Tecnologías** o **Herramientas** para dar soporte o facilitar las prácticas de Gestión del Conocimiento, y el grado de disponibilidad y utilización de las mismas en las empresas.

Las prioridades -en cuanto a **importancia** que se otorgan a las Herramientas- siguen siendo con diferencia, las que permiten una '**Comunicación Asíncrona**', como los ya consolidados sistemas de correo electrónico, y las que permiten un '**Acceso Integrado a la Información**', como las Intranets. Por otro lado, en la **cola de las prioridades** aparecen en último lugar los '**Directorios de Expertos**' y los sistemas de '**Comunicación Síncrona**', como la Videoconferencia.

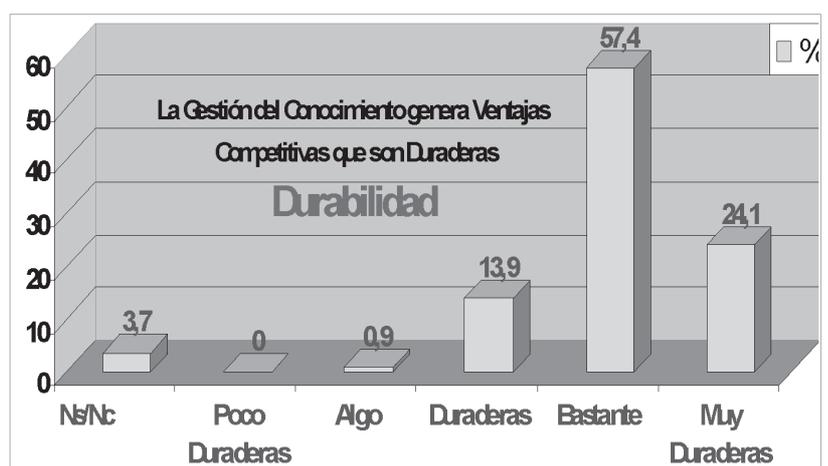
Existen dos casos extremos de 'gap' entre lo que las empresas consideran importante en este capítulo y lo que de verdad llevan a la práctica: el '**Sistema de Gestión de Capacidades de los Empleados**' y el '**Directorio de Expertos**', ambos con una distancia porcentual de alrededor de un 30% entre la importancia declarada y su nivel de uso en las empresas. El tercer 'gap' importante es '**Almacenar/Acceder a las Best Practices**' (24% de gap). Parece como si las empresas tuviesen una **notable dificultad en conocer 'con quien cuentan', 'qué saben' y 'qué hacen'**.

Los beneficios

¿Aporta beneficios la Gestión del Conocimiento?

Parece que existe bastante unanimidad en que una buena Gestión del Conocimiento ejerce una notable **Influencia** en la '**Calidad de Servicios y Productos**', así como en la '**Satisfacción de los Clientes**' etc. En general todos los indicadores propuestos obtiene un buen nivel de aceptación.

Las empresas consideran, por otra parte, que la Ges-



tecnología pasa a tener un rol de mero soporte.

■ **Existe un escaso desarrollo de herramientas de medición y control del conocimiento.**

■ Las empresas deben conseguir que la GC sea una **prioridad para los empleados e integrarla en los procesos de negocio.**

Conclusiones: evolución de la Gestión del Conocimiento en España. Algunas ideas para la acción.

Los resultados del presente estudio (2003) muestran que la perspectiva de GC relacionada con las Personas se impone frente a la Tecnológica, a la que se reconoce fundamentalmente un papel de soporte.

Este cambio está probablemente relacionado con el hecho de que la mayoría de los participantes en el estudio considera que las capacidades que dan lugar a sus ventajas competitivas se basan en el conocimiento y la experiencia de las personas. Así, la idea de basar ventajas competitivas en el desarrollo de conocimiento está echando raíces cada vez profundas en las empresas de nuestro entorno.

Por otra parte, el conocimiento propio y colectivo está más y más en el centro de atención. También es interesante constatar que un aspecto importante de estos tipos de conocimiento se asocia a esquemas / sistemas organizativos, además de a know-how y tecnología propia.

Por último, progresivamente aunque todavía en forma muy rudimentaria, las empresas atribuyen resultados de negocio a iniciativas de desarrollo / aplicación del Conocimiento, incluso de manera espontánea. En los últimos dos años la GC ha pasado de ser algo "nice to have" a concebirse como una función a la que pueden exigirse resultados concretos.

▶ Notas

¹ Esta publicación es un resumen, en primicia, del Estudio 'Gestión del Conocimiento y Competitividad en la Empresa Española – 2003', que será publicado próximamente en el nº 1 de la nueva revista 'Capital Intelectual', en Octubre/2004. El trabajo es fruto de una colaboración entre IESE-Universidad de Navarra y Capgemini, continuación de una similar en 2001, que dio lugar a un estudio de características parecidas.

■ IESE <<http://www.iese.edu>>

- Rafael Andreu – Director de Investigación

- Erica Salvaj – Colaboradora de Doctorado

■ Capgemini <<http://www.capgemini.es>>

- Joan Baiget – Knowledge Manager

■ Con la colaboración de Alberto Almansa

² Estudios utilizados para comparativas de datos.

■ European Knowledge Management Survey – 2002/2003 (KPMG)

■ La Gestión del Conocimiento en España – 2001 (IESE y Capgemini)

■ La Gestión del Conocimiento en Empresas Argentinas 2001 (Universidad Austral)

■ Knowledge Management Research Report – 2000 (KPMG Consulting)