

**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), organización que edita también la revista **REICIS** (Revista Española de Innovación, Calidad e Ingeniería del Software).

<<http://www.ati.es/novatica/>>  
<<http://www.ati.es/reicis/>>

**ATI** es miembro fundador de **CEPIS** (Council of European Professional Informatics Societies), representa a España en **IFIP** (International Federation for Information Processing) y es miembro de **CLIE** (Centro Latinoamericano de Estudios de Informática) y de **CEGUA** (Confederación of European Computer User Associations). Asimismo tiene un acuerdo de colaboración con **ACM** (Association for Computing Machinery) y colabora con diversas asociaciones informáticas españolas.

#### Consejo Editorial

Guillem Alsina González, Juan Hernández Basora, Albert Jové, Miguel García-Menéndez (presidente del Consejo), Francesc Noguera Puig, Jordi Roca i Marimón

#### Coordinación Editorial

Encarna Quesada Ruiz <[encarna.quesada@ati.es](mailto:encarna.quesada@ati.es)>

#### Composición y autoedición

Impresión Offset Derra S. L.

#### Traducciones

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

#### Administración

Tomás Brunete, María José Fernández

#### Secciones Técnicas - Coordinadores

##### Accesibilidad

Emmanuelle Guillérez y Restrepo (Fundación Sidar), <[emmanuelle@sidar.org](mailto:emmanuelle@sidar.org)>

Loïc Martínez Normand (Fundación Sidar), <[loic@sidar.org](mailto:loic@sidar.org)>

##### Acceso y recuperación de la Información

José María Gómez Hidalgo (Pragsis Technologies), <[jmgomez@pragsis.com](mailto:jmgomez@pragsis.com)>

Enrique Puertas Sanz (Universidad Europea de Madrid), <[enrique.puertas@universidadeuropea.es](mailto:enrique.puertas@universidadeuropea.es)>

##### Administración Pública electrónica

Francisco López Crespo (MAE), <[flc@ati.es](mailto:flc@ati.es)>

Sebastià Justicia Pérez (Diputación de Barcelona) <[sjusticia@ati.es](mailto:sjusticia@ati.es)>

##### Arquitecturas

Enrique F. Torres Moreno (Universidad de Zaragoza), <[enrique.torres@unizar.es](mailto:enrique.torres@unizar.es)>

José Flich Cardo (Universidad Politécnica de Valencia), <[jflich@disca.upv.es](mailto:jflich@disca.upv.es)>

##### Auditoría SITIC

Marina Tourinho Troilinho, <[marinatourinho@marinatourinho.com](mailto:marinatourinho@marinatourinho.com)>

Sergio Gómez-Landero Pérez (Endesa), <[sergio.gomezlandero@endesa.es](mailto:sergio.gomezlandero@endesa.es)>

##### Derecho y tecnologías

Elena Davara Fernández de Marcos (Davara & Davara), <[edavara@davara.com](mailto:edavara@davara.com)>

##### Enseñanza Universitaria de la Informática

Cristóbal Pareja Flores (DSIP-UCM), <[cpareja@sip.ucm.es](mailto:cpareja@sip.ucm.es)>

J. Ángel Velázquez Turbide (DLSI, URJC), <[angel.velazquez@urjc.es](mailto:angel.velazquez@urjc.es)>

##### Entorno digital personal

Andrés Marín López (Univ. Carlos III), <[amarin@it.uc3m.es](mailto:amarin@it.uc3m.es)>

Diego Gachet Páez (Universidad Europea de Madrid), <[gachet@uem.es](mailto:gachet@uem.es)>

##### Estándares Web

José Carlos del Arco Prieto (TCP Sistemas e Ingeniería), <[jcarco@gmail.com](mailto:jcarco@gmail.com)>

##### Gestión del Conocimiento

Joan Baiget Solé (Cap Gemini Ernst & Young), <[joan.baiget@ati.es](mailto:joan.baiget@ati.es)>

##### Gobierno corporativo de las TI

Manuel Palao García-Suelto (ATI), <[manuel@palao.com](mailto:manuel@palao.com)>

Miguel García-Menéndez (ITI) <[mgarciamenendez@ititrends.institute.org](mailto:mgarciamenendez@ititrends.institute.org)>

##### Informática y Filosofía

José Ángel Olivás Varela (Escuela Superior de Informática, UCLM), <[joseangel.olivas@uclm.es](mailto:joseangel.olivas@uclm.es)>

Roberto Feltrero Orjeda (UNED), <[rfeltrero@gmail.com](mailto:rfeltrero@gmail.com)>

##### Informática Gráfica

Miguel Chover Sellés (Universitat Jaume I de Castellón), <[chover@lsi.uji.es](mailto:chover@lsi.uji.es)>

Roberto Vivó Hernando (Eurographics, sección española), <[rvivo@dsic.upv.es](mailto:rvivo@dsic.upv.es)>

##### Ingeniería del Software

Luis Fernández Sáenz, Daniel Rodríguez García (Universidad de Alcalá), <[luis.fernandez.daniel.rodriguez@uah.es](mailto:luis.fernandez.daniel.rodriguez@uah.es)>

##### Inteligencia Artificial

Vicente Botti Navarro, Vicente Julián Inglada (DSIC-UPV), <[vbotti,vinglada@dsic.upv.es](mailto:vbotti,vinglada@dsic.upv.es)>

##### Interacción Persona-Computador

Pedro M. Latorre Andrés (Universidad de Zaragoza, AIPO), <[platorre@unizar.es](mailto:platorre@unizar.es)>

Francisco L. Gutiérrez Vela (Universidad de Granada, AIPO), <[fgutierrez@ugr.es](mailto:fgutierrez@ugr.es)>

##### Lenguajes Informáticos

Oscar Belmonte Fernández (Univ. Jaime I de Castellón), <[helfem@lsi.uji.es](mailto:helfem@lsi.uji.es)>

Inmaculada Coma Talay (Univ. de Valencia), <[inmaculada.coma@uv.es](mailto:inmaculada.coma@uv.es)>

##### Lingüística computacional

Xavier Gómez Guinovart (Univ. de Vigo), <[xggo@uvigo.es](mailto:xggo@uvigo.es)>

##### Modelado de software

Jesus Garcia Molina (DS-UM), <[jmolina@um.es](mailto:jmolina@um.es)>

Gustavo Rossi (UFPA-UNLP Argentina), <[gustavo@sol.info.unlp.edu.ar](mailto:gustavo@sol.info.unlp.edu.ar)>

##### Mundo estudiantil y jóvenes profesionales

Federico G. Mon Trotti (RITS), <[gnu.fede@gmail.com](mailto:gnu.fede@gmail.com)>

Mikel Salazar Peña (Área de Jóvenes Profesionales, Junta de ATI Madrid), <[mikelbo\\_uni@yahoo.es](mailto:mikelbo_uni@yahoo.es)>

##### Seguridad

Rafael Fernández Calvo (ATI), <[rfcalvo@ati.es](mailto:rfcalvo@ati.es)>

Miguel Sarrías Grifó (ATI), <[miquel@sarrias.net](mailto:miquel@sarrias.net)>

##### Redes y servicios telemáticos

Juan Carlos López López (UCLM), <[juancarlos.lopez@uclm.es](mailto:juancarlos.lopez@uclm.es)>

Ana Pont Sanjuán (UPV), <[apont@disca.upv.es](mailto:apont@disca.upv.es)>

##### Robotica

José Cortés Arenas (Sopra Group), <[joscortea@gmail.com](mailto:joscortea@gmail.com)>

Juan González Gómez (Universidad Carlos III), <[juan@iearobotics.com](mailto:juan@iearobotics.com)>

##### Seguridad

Javier Arellano Bertolin (Univ. de Deusto), <[jarellito@deusto.es](mailto:jarellito@deusto.es)>

Javier López Muñoz (ETSI Informática-UMA), <[jlm@lcc.uma.es](mailto:jlm@lcc.uma.es)>

##### Sistemas de Tiempo Real

Alejandro Alonso Muñoz, Juan Antonio de la Puente Alfaro (DIT-UPM), <[aalonso@puentej@dit.upm.es](mailto:aalonso@puentej@dit.upm.es)>

##### Software Libre

Jesus M. Gonzalez Barahona (GSYC-URJC), <[jgb@gysc.es](mailto:jgb@gysc.es)>

Fernando Tricas García (Universidad de Zaragoza), <[fricas@unizar.es](mailto:fricas@unizar.es)>

##### Tecnologías para la Educación

Juan Manuel Dodero Beardo (UC3M), <[jdodero@inf.uc3m.es](mailto:jdodero@inf.uc3m.es)>

César Pablo Córcoles Briongo (UOC), <[ccorcoles@uoc.edu](mailto:ccorcoles@uoc.edu)>

##### Tecnologías y Empresa

Didac López Viñas (Universitat de Girona), <[didac.lopez@ati.es](mailto:didac.lopez@ati.es)>

Alonso Álvarez García (TID) <[aag@tid.es](mailto:aag@tid.es)>

##### Tendencias tecnológicas

Gabriel Martí Fuentes (Interbits), <[gabi@atinet.es](mailto:gabi@atinet.es)>

Juan Carlos Vigo (ATI) <[juancarlosvigo@atinet.es](mailto:juancarlosvigo@atinet.es)>

##### TID y Turismo

Andrés Aguayo Maldonado, Antonio Guevara Plaza (Univ. de Málaga), <[aguayo.guevara@lcc.uma.es](mailto:aguayo.guevara@lcc.uma.es)>

Las opiniones expresadas por los autores son responsabilidad exclusiva de los mismos.

**Novática** permite la reproducción, sin ánimo de lucro, de todos los artículos, a menos que lo impida la modalidad de © o copyright elegida por el autor, debiéndose en todo caso citar su procedencia y enviar a **Novática** un ejemplar de la publicación.

**Coordinación Editorial, Redacción Central y Redacción ATI Madrid**  
Gutiérrez de Cetina 24, 28017 Madrid • Tfn.914029391 <[novatica@ati.es](mailto:novatica@ati.es)>

##### Administración y Redacción ATI Cataluña

Calle Àvila 50, 3a planta, local 9, 08005 Barcelona  
Tfn.934125235 <[secregen@ati.es](mailto:secregen@ati.es)>

**Redacción ATI Andalucía** <[secreand@ati.es](mailto:secreand@ati.es)>

**Redacción ATI Galicia** <[secregal@ati.es](mailto:secregal@ati.es)>

**Suscripción y Ventas** <[novatica.suscripciones@atinet.es](mailto:novatica.suscripciones@atinet.es)>

**Publicidad** Gutiérrez de Cetina 24, 28017 Madrid  
Tfn.914029391 <[novatica@ati.es](mailto:novatica@ati.es)>

**Imprenta:** Impresión Offset Derra S.L., Lluís 41, 08005 Barcelona.

**Depósito legal:** B 15.154-1975 -- ISSN: 0211-2124; CODEN NOVAC

**Portada:** "El guardián" - Concha Arias Pérez / © ATI

**Diseño:** Fernando Agresta / © ATI 2003

### editorial

**La seguridad digital**

> 02

### en resumen

**Nuevos tiempos, nuevos aires**

> 02

*Encarna Quesada Ruiz*

### noticias de CEPIS

**Red sobre temas legales y seguridad CEPIS LSI SIN**

> 03

*Maite Villalba de Benito*

### monografía

**Seguridad digital**

*Editor invitado: Miguel García-Menéndez*

**Presentación. La hora de la seguridad digital**

> 05

*Miguel García-Menéndez*

**El ciberpuzle. Cómo el sentido común puede resolverlo**

> 09

*John McCarthy*

**In medio stat virtus**

> 12

*Manolo Palao*

**¿Confía Ud. en los cuidados que su médico les dispensa a sus datos personales?**

> 17

*Kerry Tomlinson*

**La nueva "3/113" mediática**

> 22

*M<sup>ra</sup> José de la Calle*

**¿Quién se hace cargo?**

> 27

*Miguel García-Menéndez*

**Alfabetización digital. Desconectando los saberes previos de la junta directiva en clave digital**

> 33

*Jeimy J. Cano M.*

**En el camino hacia la resiliencia**

> 37

*Susana Asensio, Jose Valiente*

### secciones técnicas

**Acceso y recuperación de la información**

**Benchmark de consultas de agrupamiento y ordenamiento difuso**

> 41

*Soraya Carrasquel, David Coronado, Ricardo Monascal, Rosseline Rodríguez, Leonid Tineo*

**Gestión del conocimiento**

**El rol del conocimiento propio en la organización**

> 47

*Joan Baiget i Solé*

**Tendencias tecnológicas**

**El éxito de Bitcoin: La economía de la deep web**

> 52

*Roberto José Fernández García*

**Referencias autorizadas**

> 59

### sociedad de la información

**Programar es crear**

**El problema del robot de exploración de Marte**

> 65

**(Competencia de Programación UTN-FRC 2016, problema 2, enunciado)**

*Julio Javier Castillo, Diego Javier Serrano, Marina Elizabeth Cárdenas*

**El problema del robot de exploración de Marte**

> 66

**(Competencia de Programación UTN-FRC 2014, problema 5, solución)**

*Julio Javier Castillo, Diego Javier Serrano, Marina Elizabeth Cárdenas*

### asuntos interiores

**Coordinación editorial / Programación de Novática / Socios Institucionales**

> 68

Joan Baiget i Solé  
 Doctor en Sociedad de la Información y el  
 Conocimiento; socio sénior de ATI

<joan.baiget.sole@gmail.com>

# El rol del conocimiento propio en la organización

## 1. Estado del arte

Desde hace ya décadas que el conocimiento y su gestión se hallan situados en una parte central del mundo de la gestión, de los sistemas de información, del *‘Strategic Management’* y, en definitiva, de un buen puñado de disciplinas que se esfuerzan en dar respuestas a las nuevas realidades, y necesidades de gestión y desarrollo de la sociedad y, en ella, de las empresas actuales que ven en el concepto del conocimiento una transformación no sólo radical sino también crítica, necesaria e imprescindible para el futuro de la sociedad<sup>1</sup>.

Podemos considerar que ha existido un cierto auge de esta actividad, en torno al conocimiento y su gestión, a partir de los inicios de la década de los 90, con un punto álgido asociado a la emblemática publicación de *“The Knowledge Creating Company”* por parte de los conocidos iconos de la Gestión del Conocimiento (GC) Nonaka y Takeuchi [1].

Esta referencia imprescindible y popular no debe hacernos perder de vista que la discusión académico-teórica sobre GC tiene antecedentes muy anteriores con pioneros emblemáticos como Daniel Bell [2] que ya en 1973 evidenciaba la magnitud social de los cambios basados en el conocimiento, presagio de una auténtica revolución.

Además de refinadas aproximaciones desde el *management* como las de Boisot – Macmillan [3], existen aproximaciones a la Gestión del Conocimiento desde perspectivas TIC (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), como las de McClellan y Dorn [4] o desde perspectivas auspiciadas por el concepto de *“Organizational Learning”* [5], entre otras.

El conocimiento, también por la esencia humana de su naturaleza, se ha abordado desde vertientes filosóficas, o *pseudo-filosóficas*, hasta confeccionar (con tantas perspectivas posibles) una extensa trama de aproximaciones en su tratamiento, cuyos extremos difieren conceptualmente hasta casi el infinito y cuyas fronteras interiores pueden incluso parecer difusas.

La justificación académica del conocimiento y su gestión no es un proceso banal atendiendo a la rica historia de estudiosos

**Resumen:** En un mundo globalizado, los bienes tangibles están (cada vez más) al alcance de las organizaciones en mayor igualdad de condiciones. Para diferenciarse competitivamente, las empresas pueden recurrir a los bienes intangibles, entre ellos el conocimiento. No obstante, se advierte un gap entre la importancia que éstas otorgan al conocimiento y la valoración que las propias empresas hacen de su Gestión del Conocimiento. Contribuir al análisis de este gap es el objeto de la presente tesis.

**Palabras clave:** Competitividad, conocimiento propio, Gestión del Conocimiento, escenarios del conocimiento, sostenibilidad, trayectorias de aprendizaje, ventajas competitivas.

del conocimiento que han llenado de una interesante literatura estas últimas décadas. No puede hacerse una recopilación (por exhaustiva que ésta sea) que no corra el riesgo de dejar fuera de ésta nombres, importantes o no, que hayan contribuido de manera significativa en la identificación y evolución conceptual de esta nueva disciplina.

Tal vez un buen resumen, no exento del problema mencionado, pueda atribuirse al profesor Manuel Riesco [6] en su revisión de autores y conceptos que durante las últimas 3 décadas han contribuido al fenómeno de la cristalización de la Gestión del Conocimiento.

De él extraemos algunos de los momentos álgidos para la construcción de la nueva Gestión del Conocimiento. En su cronología de hechos históricos relevantes se propone un (siempre teórico) inicio de era con la aportación de Itami por su concepto de *“Mobilizing Intangible Assets”* (1980). Efectivamente, es no sólo la identificación de los activos intangibles sino también su *movilización* lo que fundamenta y justifica que exista un importante activo llamado “conocimiento” que requiere de una no menos importante “Gestión”, cuyo concepto enfatiza Masuda para aplicarlo a una sociedad emergente, *“Managing the Information Society”* (1980) [7].

No menos pioneras son las aportaciones de K. Erik Sveiby en *“The Know-How company”* (1986) [8] y las de Peter Druker identificando dos aspectos característicos de las nuevas organizaciones: su estructura en red, *“The Networked Organization”* (1988) y la importancia de un aprendizaje distinto para una realidad distinta, el *“Organizational Learning”* (1989) [9], concepto ampliamente estudiado por un importante número de autores que lo han elevado casi al concepto de sub-disciplina.

Otro pilar fundamental imprescindible de esta nueva disciplina son las aportaciones de Peter Senge (1990) [10] y sus contribuciones en el ámbito del aprendizaje organizacional con su gran aportación conceptual que moldeó una revolución en el *management*: *“The Learning Organization”*.

Pocos conceptos han calado tan hondo en el ámbito del *management* como el de *“Learning Organization”*, a pesar de que otras muchas aproximaciones han sido propuestas en discursos paralelos en la búsqueda de una explicación lo más real posible de los importantes cambios que sucesivamente se iban concretando, de manera rápida y persistente, en la cambiante realidad social.

Así, *“Brain Power”* (Steward, 1991), *“Relational Organization”* (P. Keen, 1991), *“Cluster Organization”* (Quinn, 1991), *“Intelligent Enterprise”* (J. Brian, 1992), *“Virtual Corporation”* (Davidow & Malone, 1992) o *“Re-engineering Corporation”* (Hammer & Champi, 1994) son intentos de capitalizar ese cambio interpretándolo con el foco específico del investigador.

Un punto de inflexión en el impacto de esta nueva realidad en el *management* y su entronque en las organizaciones lo podemos situar en el momento en que se concreta una nueva figura en la estructura organizativa con rango de *“Manager”*.

Esto sucedió en 1991 cuando el primer CKO (*Chief Knowledge Officer*, Leif Edvinson) institucionalizó al Responsable de la Gestión del Conocimiento en el seno de las organizaciones, a pesar de que (como veremos en el resultado de los distintos estudios) este rango no está aún presente en la mayoría de las organizaciones, si bien su función empieza a consolidarse.

“ El capital intelectual se focaliza con claros objetivos de medición, de manera que deviene en unas propuestas más ‘estáticas’, mientras que la Gestión del Conocimiento se focaliza en la acción para la optimización de resultados basado en una óptima utilización y gestión de este tipo de activos ”

La aparición del CKO fue el significativo resultado de un largo trayecto con numerosas aportaciones académicas y del *management* de las últimas décadas, pero también de algunas más tempranas en la línea del pensamiento, como las de Polanyi [11] y su foco en la “dimensión tácita” del conocimiento que le entrona como pionero y precursor de este concepto.

También cabe hacer una ineludible referencia a Karl Popper [12] por su temprana colaboración al núcleo conceptual de la Gestión del Conocimiento, con mención especial para su idea de los “3 mundos”, que representan: el mundo real a nivel de la existencia, el de nuestro pensamiento y aquel que va conformándose a medida que la humanidad convierte conocimientos en documentación explícita (planteamientos muy paralelos a los “Escenarios del Conocimiento” de este propio doctorando.

Casi a la par, existen los primeros intentos de formalizar un corpus teórico-práctico de la Gestión del Conocimiento. Wiig nos habla ya en 1993 de “*Knowledge Management Foundations*” [13]. Y también surgen los primeros principios teóricos que intentarán (atendiendo a la importancia del conocimiento en las organizaciones) algunas estrategias para su medición. Ya en 1994, Stewart habla de “*Intellectual Capital*”, concepto que consolidarán Edvinson y Malone en 1997 [14].

Estos intentos de comprensión y medición del capital intelectual van emparentados con la idea de un conocimiento intangible como activo de las entidades, pero si bien en un principio se utiliza como paralelismo a la Gestión del Conocimiento, en realidad evolucionará como disciplina propia y se alejará de la investigación académica asociada a ésta.

El capital intelectual se focaliza con claros objetivos de medición, de manera que deviene en unas propuestas más “estáticas”, mientras que la Gestión del Conocimiento se focaliza en la acción para la optimización

de resultados basado en una óptima utilización y gestión de este tipo de activos, como ejemplariza la conocida obra de Davenport y Prusak, “*Working Knowledge*” [15].

El primer informe público sobre capital intelectual (CI) de obligada referencia es el de Skandia, desarrollado en 1994 y entronizado posteriormente por Edvinson [16].

El capital intelectual, en su proceso de independizarse (en forma figurada) de la disciplina de la Gestión del Conocimiento, ha dejado un buen número de modelos como el *Balanced Scorecard* [17], el *Intangible Assets Monitor* [18] o hasta los más recientes como el *Intellectual Capital Benchmarking System* [19] originado en 2001 y perfeccionado hasta la re-edición de 2012. Todos ellos inciden en la medición más que en el “flujo” de este capital, si bien sus resultados podrán ser utilizados para una reformulación estratégica.

Pero si existe un punto de inflexión en la Gestión del Conocimiento, éste lo representa la publicación de “*The Knowledge-Creating Company*” en 1995 [20]. Los profesores Nonaka y Takeuchi sientan las bases de lo que será la más prolífica aportación de un modelo de Gestión del Conocimiento, el Modelo SECI (Socialización, Externalización, Combinación, Internalización), las cuatro posibles combinaciones entre el conocimiento explícito y el conocimiento tácito.

Según nos dice Sveiby [21], en su desarrollo, la Gestión del Conocimiento bebe de tres distintas fuentes que a la postre configurarán dos diferentes corrientes de pensamiento sustancialmente alejadas la una de la otra en la dimensión pragmática del conocimiento y su gestión.

Estos orígenes son el japonés, por un lado, con los trabajos del profesor Ikujiro Nonaka sobre la innovación en las organizaciones que se remontan a inicios de la década de los 80 y con las aportaciones del también japonés Hiroyuki Itami que introduce el concepto de activos intangibles por las mismas fechas.

El segundo origen se sitúa en EEUU con las investigaciones acerca de la Inteligencia Artificial (AI) aportando una dimensión tecnológica a la incipiente disciplina de la Gestión del Conocimiento y cuyo representante principal sería el profesor Karl Wiig.

Finalmente, un “autoproclamado” origen sueco (aunque algo más tardío, década de los 90) situaría a K.E. Sveiby como un pionero en la investigación sobre la estrategia de las organizaciones asociada a la Gestión del Conocimiento.

De estos tres orígenes florecen dos corrientes principales: una “oriental” y otra “occidental”, atendiendo lógicamente a sus respectivos orígenes pero muy diferenciadas no por razón de origen sino por posicionamiento intelectual, foco y contexto en donde se originan cada una de ellas.

La corriente oriental y la occidental se diferencian por un reducido pero contundente número de características en las que divergen. Éstas son:

- La corriente oriental ensalza el conocimiento tácito, mientras que la corriente occidental prioriza el conocimiento explícito.
- La corriente oriental ve el conocimiento como un proceso dinámico, mientras que la corriente occidental trata el conocimiento como un objeto.
- La corriente oriental asocia el conocimiento a las Personas, mientras que la corriente occidental se centra en la implantación de soluciones TI (Tecnologías de la Información).
- La corriente oriental traza el objetivo de la generación de beneficio, mientras que la corriente occidental trabaja el conocimiento para la reducción de costes.
- La corriente oriental focaliza la creación de conocimiento y la innovación, mientras que la occidental se centra en el “reúso” del conocimiento.
- La corriente oriental trabaja los aspectos intangibles (conocimiento tácito, reputación, lealtad...), mientras que la corriente

“ Como disciplina aún emergente, en un escenario cambiante, la Gestión del Conocimiento requiere reflexión y análisis, investigación en definitiva, para aportar nuevos elementos teóricos que permitan una mejora de su práctica ”

occidental pone énfasis en el ciclo del conocimiento (captura, catalogación, distribución, compartición...).

Pero esta diferenciación de enfoques no obvia que existan unos mitos comunes a evitar acerca de la Gestión del Conocimiento, de manera que la Gestión del Conocimiento no es sólo:

- Aprender (*learning*).
- Implantar procedimientos.
- Capturar el conocimiento de la cabeza de los empleados.
- Distribuir adecuadamente la información.
- Una función a delegar en RRHH o TI.
- Un añadido a la gestión habitual.
- Una manera de invertir en TI.

Todos estos errores conceptuales se han encontrado con frecuencia presentes en la realidad de las organizaciones si bien han ido evolucionando con el tiempo.

## 2. El rol del conocimiento propio en la organización

La perspectiva de la empresa basada en el conocimiento (*Knowledge Based View of the Firm*), como evolución a este nuevo contexto de paradigmas anteriores, como la empresa basada en recursos (*Resources Based View of the Firm*), dinamiza unas corrientes de pensamiento a la vez que implica unas nuevas prácticas empresariales que se retroalimentan entre sí, si bien no aún en la medida necesaria.

Como disciplina aún emergente, en un escenario cambiante, la Gestión del Conocimiento requiere reflexión y análisis, investigación en definitiva, para aportar nuevos elementos teóricos que permitan una mejora de su práctica.

Esta tesis doctoral pretende contribuir a este noble objetivo investigando acerca del rol del conocimiento propio (idiosincrásico) en la organización, para la creación de valor en una economía global.

Para ello tomará como base de partida una década de estudios de Gestión del Cono-

cimiento (IESE, Capgemini, UOC) para revisar la investigación académica en relación al conocimiento propio (*Firm Specific Knowledge*), lanzar y validar (o refutar) las hipótesis de trabajo para obtener unas conclusiones novedosas al respecto y sentar (a la vez) precedentes para nuevas investigaciones de campo.

Juntamente con el profesor Rafael Andreu (IESE) lanzamos la hipótesis principal, según la siguiente forma:

**“El desarrollo del Conocimiento Propio en una Organización contribuye a obtener Ventajas Competitivas sostenibles en el tiempo”**

En base a esta hipótesis principal, declaramos las siguientes sub-hipótesis:

**Sub-hipótesis 1ª:**  
**“La importancia otorgada al Conocimiento Propio en una empresa debería correlacionarse con el nivel de Liderazgo de ésta”.**

**Sub-hipótesis 2ª:**  
**“Los Tipos de Aprendizaje e incorporación de Conocimiento que utilizan las empresas deberían ser coherentes –en relación al Conocimiento Propio- con sus Prácticas de Gestión del Conocimiento”**

En el enunciado de esta última sub-hipótesis existe tanto la creencia que debe darse coherencia entre incorporación de conocimiento (aprendizaje) y prácticas de Gestión del Conocimiento, como la sospecha de que podemos encontrarnos un “gap” o disfunción entre estos aspectos críticos de gestión, que representaría (entendemos) incidir en la brecha entre la teoría y la práctica de la GC en las Organizaciones.

Algunos resultados (*en la escala de Likert, de 1 a 5*):

- El liderazgo (4,1 de media) y la importancia del conocimiento propio (CP) (4,0 de media) son altos y se correlacionan (según análisis realizado anteriormente)<sup>2</sup>.
- La proporción del conocimiento propio no requiere ser alta (3,5 media).
- La Gestión del Conocimiento no es adecuada (2,7 de media) a pesar que se considera que contribuye a la competitividad (3,9 de media) y que sus ventajas competitivas son duraderas en el tiempo (4,0 de media).
- La incorporación de conocimiento (3,3 de media en preguntas cerradas) se realiza básicamente con recursos externos y las prácticas que declaran no son las que más aportan al CP (35% de empresas fomentan el CP).
- La creación de conocimiento (3,7 de media en preguntas cerradas) incluye un ‘mix’ de recursos internos y externos y las prácticas que declaran apuntan a una potencial creación de CP (61,3% de empresas fomentan el CP).
- La transmisión de conocimiento (3,6 de media en preguntas cerradas) tiene un claro componente de prácticas con potencial para la creación de un conocimiento propio (62,5 % de empresas fomentan el CP).
- De acuerdo con el “gap” que apuntábamos como previsible entre la importancia y los mecanismos de desarrollo del conocimiento propio y las prácticas de Gestión del Conocimiento, y que se ha confirmado con la no validación de la segunda hipótesis, observamos que en las Prácticas de Gestión del Conocimiento declaradas sólo el 43,6% de empresas declaran unas prácticas que son lógica y fácilmente potenciadoras de un conocimiento propio diferenciado e idiosincrásico.

Lo primero que podemos anticipar en estas conclusiones de la investigación es que los objetivos esperados al inicio de este trabajo se han cumplido, y además creemos que se han cumplido de manera ampliamente satisfactoria.

Efectivamente, la importancia estratégica que se otorga al conocimiento propio (*firm specific knowledge*) corre paralela al lideraz-

# “ La importancia estratégica que se otorga al conocimiento propio (*firm specific knowledge*) corre paralela al liderazgo de las empresas estudiadas y a la percepción declarada de sostenibilidad de este conocimiento como ventaja competitiva ”

go de las empresas estudiadas y a la percepción declarada de sostenibilidad de este conocimiento como ventaja competitiva.

En esto consistía precisamente el hecho de probar la primera sub-hipótesis declarada:

*“La importancia otorgada al conocimiento propio en una empresa debería correlacionarse con el nivel de liderazgo de ésta”.*

La primera sub-hipótesis se ha probado. Éste era, no obstante, un objetivo que se intuía y empíricamente fácil de demostrar y era, en la práctica, la estrategia de cimentar un punto de partida como base para la investigación más de fondo: la segunda sub-hipótesis.

La segunda sub-hipótesis enfocaba la probación de un concepto que (de manera opuesta a la primera sub-hipótesis) se preveía intuitiva y experimentalmente difícil de probar y, aún más, difícil de no encontrar lagunas importantes que dificultasen seriamente el optimismo necesario para su futuro proceso de probación.

La segunda sub-hipótesis era ésta: “*Los tipos de aprendizaje e incorporación de conocimiento que utilizan las empresas deberían ser coherentes –en relación al conocimiento propio– con sus prácticas de Gestión del Conocimiento*”. La segunda sub-hipótesis se ha refutado, pero ésta era la expectativa e incluso parte de la estrategia planteada.

La probación de la primera sub-hipótesis y la no-probación de la segunda nos servirán de base para argumentar acerca del ‘gap’ más importante y significativo que han aportado una década de estudios sobre Gestión del Conocimiento: el conocimiento se considera estratégico pero su gestión se hace ineficientemente.

### 3. Conclusiones

A modo de conclusiones podemos decir:

- El conocimiento propio se reconoce como factor importante para la obtención de ventajas competitivas sostenibles en el

tiempo que permiten a la organización situarse en la zona de liderazgo del sector en donde operan.

- Pero existe un significativo ‘gap’ entre la importancia que las empresas otorgan a su conocimiento y la valoración que las propias empresas hacen de su gestión a la hora de implantar sus propias prácticas de Gestión del Conocimiento.
- El análisis de los datos demuestra que en las empresas las prácticas de Gestión del Conocimiento no se encuentran alineadas respecto a los esfuerzos de aprendizaje que contribuyen a la configuración de su conocimiento propio y que les permitiría la obtención de ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.
- Orientar dichas prácticas a los esfuerzos de aprendizaje pasa por entender la importancia del proceso de generación de conocimiento (modelo SECI).
- Pero el modelo SECI (Nonaka-Takeuchi), a pesar de algunas extensiones estratégicas del modelo desarrolladas (por ej. SECI, Ba y Leadership), no contiene suficientes elementos que ayuden a la necesaria reflexión para la implantación.
- Las trayectorias de aprendizaje (R. Andreu) pueden aportar el punto de reflexión sobre la importancia del adecuado “mix” de conocimiento externo e interno para la configuración de un adecuado conocimiento propio.
- Los escenarios del conocimiento (J. Baiget) pueden ayudar a orientar y concretar las prácticas necesarias para gestionar el conocimiento a nivel individual y ayudar también a la reflexión estratégica a nivel organizativo.

**Ante la realidad del persistente desencuentro de la Gestión del Conocimiento en la práctica de las empresas y los esfuerzos teóricos académicos para su eficiente gestión, se hace imprescindible una iniciativa académica que concilie las muchas aportaciones teóricas ya existentes hasta converger en un simple “modelo de recomendaciones” que desde la teoría oriente la práctica y la implantación de la Gestión del Conocimiento en las empresas.**

## Referencias

- [1] I. Nonaka, H. Takeuchi. *The knowledge-creating company : how Japanese companies create the dynamics of innovation*, Oxford University Press, New York, 1995.
- [2] Daniel Bell. *The Coming of Post-industrial Society: A Venture in Forecasting*. New York: Basic Books, 1973.
- [3] Max Boisot, Ian Macmillan. *Crossing Epistemological Boundaries: Managerial and Entrepreneurial*. UOC-Internet Interdisciplinary Institute (IN3) Working Paper, 2004. <<http://www.analisi.cat/index.php/in3-working-paper-series/article/viewFile/n4-boisot-macmillan/n4-boisot-macmillan>>, Último acceso: 6 de marzo de 2017.
- [4] J.E. McClellan, H. Dorn. *Science and Technology in World History: An Introduction*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London, 1999.
- [5] S. Sieber, R. Andreu. Organizational Learning and Knowledge Management: where is the link? En Yogesh Malhotra (ed.). *Knowledge management and Business Model Innovation*. Idea Group Publishing, abril 2001. ISBN-13: 978-1878289988.
- [6] Manuel Riesco González. *El Negocio es el Conocimiento*. Ed. Díaz de Santos, 2010.
- [7] Yonehi Masuda. *The information society as a post-industrial society*. Basil Blakwell, 1980.
- [8] Karl Erik Sveiby. *The Know-How company*, 1986.
- [9] Peter Druker. *The coming of the New Organization*. Harvard Business Review, 1988.
- [10] Peter Senge. *Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Doubleday Business, 1st edition, agosto 1990.
- [11] M. Polany. *The Tacit Dimension*. The University of Chicago Press, 1966.
- [12] K.R. Popper. *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Oxford University Press, 1972. ISBN-13: 978-0198750246.
- [13] Karl Wiig. *Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking – How People and Organizations Create, Represent, and Use Knowledge*. Arlington, TX: Schema Press, 1993.
- [14] L. Edvinsson, M.S. Malone. *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower*. New York: Harper Business, 1997.
- [15] T. Davenport, L. Prusak. *Working knowledge: How organizations manage what they know*: Harvard Business School Press, 1998.
- [16] L. Edvinsson. "Developing Intellectual Capital at Skandia". *Long Range Planning Volume 30, Issue 3*, June 1997, pp. 320-321, 366-373.
- [17] R.S. Kaplan, D. Norton. *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press; Edición: First Edition, 1 de septiembre de 1996. ISBN-13: 978-0875846514.
- [18] Karl Erik Sveiby. Intangible Assets Monitor. *Journal of Human Resource Costing & Accounting* 2(1): pp. 73-97, December 1997.
- [19] J.M. Viedma. ICBS Intellectual Capital Benchmarking System. *Journal of Intellectual Capital*, MCB University Press, U.K, 2001.
- [20] I. Nonaka, H. Takeuchi. *The Knowledge-Creating Company*. Oxford University Press, 1995. ISBN-13: 9780195092691.
- [21] Karl Erik Sveiby. *Knowledge Management – Lessons from the Pioneers* <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.474.3743&rep=rep1&type=pdf>>. Último acceso: 6 de marzo de 2017.

## Notas

<sup>1</sup> Este artículo es un extracto de la tesis doctoral del autor cuya lectura tuvo lugar en marzo de 2015. La tesis doctoral completa puede descargarse desde: <[http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/306604/Tesis\\_Doctoral\\_Joan\\_Baiget.pdf](http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/306604/Tesis_Doctoral_Joan_Baiget.pdf)>.

<sup>2</sup> Se ha realizado un análisis detallado, más allá del coeficiente de correlación y la covarianza calculados en las bases de datos por métodos puramente estadísticos y que no colman el análisis pretendido aquí.