

---

# Agradecimientos

Este libro no hubiera visto la luz sin el apoyo y la orientación de muchas personas. Pretender citar a todos es exponerse a la ingratitud del olvido. Por esto, aunque mis palabras sean selectivas, mi recuerdo es amplio y sentido.

Gracias, en primer lugar, a mi familia por su paciencia, comprensión y generosidad al donarme gran parte del tiempo que les corresponde.

A mis padres, que desde pequeño incitaron en mí el desvelo de la curiosidad y el hábito del trabajo.

Al doctor Luis Joyanes por su asesoría y ayuda. También a los doctores Felipe Ruiz, Víctor Martín, José Sánchez y Sergio Rábade.

A mis compañeros de trabajo, por su estímulo a aprender continuamente.

A todos los colegas que me han precedido con sus esfuerzos en el campo de la Gestión del Conocimiento, mis respetos y reconocimiento.

A la editorial Díaz de Santos, por su confianza en mi trabajo y por su apuesta en pro de un servicio editorial de calidad.

---

# Índice

<b>Agradecimientos</b> .....	IX
<b>Prólogo</b> .....	XIX
<b>Presentación</b> .....	XXIII
<b>Capítulo 1. Introducción: Pistas para un viaje hacia la Gestión del Conocimiento</b> .....	1
1.1. Relevancia y novedad de la Gestión del Conocimiento .....	3
1.2. Presunciones en el punto de partida .....	6
1.3. Cómo se ha hecho este libro .....	7
1.4. Técnicas y herramientas .....	8
1.5. Análisis e interpretación de los hallazgos obtenidos .....	8
1.6. Bibliografía .....	8
<b>PRIMERA PARTE:</b>	
<b>UN NUEVO ESCENARIO PARA LOS NEGOCIOS</b>	
<b>Capítulo 2. De la Sociedad Postindustrial a la Sociedad del Conocimiento</b> .....	11
2.1. Claves para una interpretación de la sociedad del conocimiento ....	14
2.1.1. Una nueva morfología social: la sociedad en red .....	14

2.1.2. Del Estado-nación a una nueva sociedad global.....	15
2.1.3. Versión económica de la sociedad del conocimiento .....	16
2.1.4. La sociedad del conocimiento en clave social. ....	17
2.1.5. La sociedad del conocimiento: un cuadro con nuevos retos, luces y sombras .....	18
2.2. Iniciativas y tendencias actuales. Hacia los espacios europeos del conocimiento .....	20
2.2.1. El Espacio de Investigación Europeo .....	20
2.2.2. El Espacio Europeo de Enseñanza Superior .....	21
2.3. Conclusiones .....	23
2.4. Bibliografía .....	24
<b>Capítulo 3. Invertir en Conocimiento es un buen negocio .....</b>	<b>27</b>
3.1. Cambio en los factores que generan riqueza económica .....	29
3.2. La marcha de la economía del conocimiento en la OCDE (1990- 1999) .....	32
3.2.1. Inversión en conocimiento .....	32
3.2.2. Relevancia de las TIC en un nuevo contexto económico mundial.....	32
3.2.3. Inversión en personas .....	33
3.3. Hacia el espacio europeo del conocimiento (2000-2010).....	35
3.3.1. El cuadro europeo de indicadores de innovación.....	35
3.3.2. Tendencias actuales (informe COTEC, 2004).....	38
3.3.3. La economía del conocimiento en España .....	39
3.4. Realidades, tendencias y prospectivas.....	43
3.5. Conclusiones .....	44
3.6. Bibliografía .....	46
<b>Capítulo 4. Orígenes y desarrollo del movimiento de la Gestión del Conocimiento.....</b>	<b>49</b>
4.1. Coordenadas históricas sobre Gestión del Conocimiento .....	51
4.1.1. Actualidad y significado de la “Gestión del Conocimiento” ....	51
4.1.2. Desde el taylorismo hasta la década de 1980 .....	53
4.1.3. Autores y tendencias actuales .....	54
4.2. ¿A qué se debe la explosión del movimiento de la GC?.....	58
4.3. El conocimiento como objeto de gestión .....	59
4.3.1. Definir el conocimiento: un problema arduo .....	60
4.3.2. Conocimiento tácito y conocimiento explícito .....	61
4.4. Dimensiones del conocimiento .....	62

4.4.1. Dimensión epistemológica .....	64
4.4.2. Dimensión ontológica .....	65
4.5. Una definición funcional en integradora de conocimiento .....	66
4.6. Conclusiones.....	67
4.7. Bibliografía .....	68

## **SEGUNDA PARTE: EL DIAMANTE DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

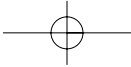
<b>Capítulo 5. El conocimiento, un recurso estratégico en los negocios .....</b>	<b>73</b>
5.1. El conocimiento como recurso estratégico .....	75
5.1.1. Los factores competitivos clásicos .....	76
5.1.2. Estrategias de negocio basadas en los recursos y capacidades propios .....	77
5.2. De la dirección estratégica basada en los recursos a la dirección estratégica basada en el conocimiento .....	79
5.2.1. Los recursos intangibles como capital intelectual.....	79
5.2.2. De la dirección estratégica centrada en la información a la dirección estratégica del conocimiento .....	83
5.3. Conclusiones .....	84
5.4. Bibliografía .....	85
 <b>Capítulo 6. Aprender y desaprender siempre.....</b>	 <b>87</b>
6.1. Qué es una organización que aprende .....	89
6.1.1. ¿Tienen las LO cultura propia? .....	91
6.1.2. Un aprendizaje situacional .....	93
6.2. Estructuras para facilitar el aprendizaje y el flujo de conocimiento....	93
6.2.1. Cambios en el concepto y estructura de las empresas .....	93
6.2.2. Redes formales para desarrollar la pericia y la inteligencia de negocio .....	94
6.2.3. Las redes informales: el sistema nervioso central de una LO ..	95
6.3. Nuevos roles y responsabilidades .....	96
6.4. ¿Qué aprenden y cómo aprenden las organizaciones? .....	99
6.4.1. Los resultados del aprendizaje .....	99
6.4.2. Estilos de aprendizaje .....	99
6.4.3. Caminos y actividades para aprender.....	100
6.4.4. Condiciones del aprendizaje organizacional .....	102
6.4.5. Comunidades de prácticas de aprendizaje .....	103

6.4.6. Las barreras al aprendizaje .....	104
6.5. Conclusiones .....	106
6.6. Bibliografía .....	107
<b>Capítulo 7. Usamos Tic, luego existimos .....</b>	<b>109</b>
7.1. Tecnologías de la información y comunicación (TIC) y procesos productivos .....	111
7.2. Las TIC construyen redes de conocimiento .....	113
7.3. Tecnologías para gestionar el conocimiento .....	113
7.3.1. Tecnologías para buscar y adquirir información .....	114
7.3.2. Tecnologías para representar y almacenar conocimiento .....	114
7.3.3. Tecnologías para crear, transformar y distribuir conocimiento..	116
7.3.4. Apoyo de las tecnologías para desarrollar el modelo SECI...	118
7.3.5. Presente y tendencias futuras de las tecnologías de Gestión del Conocimiento .....	118
7.4. Conclusiones .....	120
7.5. Bibliografía .....	121
<b>Capítulo 8. El desarrollo del conocimiento.</b>	
<b>De los datos a la sabiduría .....</b>	<b>123</b>
8.1. La dinámica del conocimiento genera valor en los negocios .....	126
8.2. Cómo se crea conocimiento.....	127
8.2.1. De los datos al conocimiento y del caos a la sabiduría .....	127
8.2.2. Las fuentes del conocimiento .....	131
8.2.3. Fases del proceso de creación de conocimiento organizacional .....	134
8.3. Selección y adquisición de conocimiento .....	134
8.3.1. Estrategias para adquirir conocimiento .....	135
8.4. Clasificación y almacenamiento .....	136
8.4.1. La memoria corporativa .....	137
8.4.2. Estructura y funcionamiento de la memoria corporativa .....	138
8.4.3. Esquemas de representación del conocimiento.....	142
8.5. La transformación enriquecedora del conocimiento .....	143
8.5.1. Cuatro maneras de transformar el conocimiento .....	143
8.5.2. Condiciones para activar la espiral del conocimiento.....	145
8.6. Recuperación y distribución del conocimiento .....	146
8.7. Aplicación del conocimiento .....	147
8.8. Conclusiones .....	149
8.9. Bibliografía .....	150

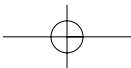
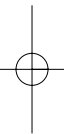
## TERCERA PARTE: DE LOS MODELOS A LOS PROYECTOS DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

<b>Capítulo 9. Modelos de Gestión del Conocimiento .....</b>	<b>155</b>
9.1. Modelos de clasificación y medición del capital intelectual .....	159
9.1.1. Modelo Balanced Business Scorecard (Kaplan y Norton, 1996).....	159
9.1.2. Modelo Navigator de Skandia (Edvinsson, 1996; Edvinsson y Malone, 1997) .....	160
9.1.3. Modelo <i>Technology Broker</i> (Brooking, 1996).....	163
9.1.4. Modelo Universidad de West Ontario (Bontis, 1996) .....	164
9.1.5. Modelo Canadian Imperial Bank (Saint-Onge, 1996).....	164
9.1.6. Modelo Capital Intelectual (Drogonetti y Roos et al., 1997)....	165
9.1.7. Modelo <i>Intellectual Assets Monitor</i> (Sveiby, 1997) .....	166
9.1.8. Modelo de Dirección Estratégica por Competencias (Bueno, 1998).....	169
9.1.9. Modelo Intellect (Euroforum, 1998) .....	170
9.1.10. EL Modelo Nova (Camisón, Palacios y Devece, 2000) ..	171
9.1.11. Una síntesis de los modelos de Capital Intelectual .....	172
9.2. Modelos de gestión de la información .....	173
9.2.1. Modelo Itami .....	174
9.2.2. El modelo Rowley .....	175
9.2.3. Un modelo sintetizador (Cornella, 2000) .....	176
9.3. Modelos de Gestión del Conocimiento.....	177
9.3.1. EL modelo Espiral del Conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995).....	177
9.3.2. EL modelo de Gestión del Conocimiento de KPMG Consulting (Tejedor y Aguirre, 1998) .....	178
9.3.3. EL modelo Arthur Andersen (Arthur Andersen, 1999) .....	180
9.3.4. Knowledge Management Assessment Tool (KMAT) .....	180
9.3.5. Modelo E.O.SECI .....	181
9.3.6. Modelos de Gestión del Conocimiento en función del tipo de trabajo (Accenture Institute for Strategic Change).....	182
9.3.7. Del modelo social al modelo “sociotécnico”. Tecnología de la información para gestionar el conocimiento (Borghoff <i>et al.</i> , 1998).....	188
9.3.8. Un modelo local: la formación de redes regionales de conocimiento.....	189
9.4. Conclusiones .....	192
9.5. Bibliografía .....	193

<b>Capítulo 10. MODELO INTEGRADO-SITUACIONAL (MIS) DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO .....</b>	<b>195</b>
10.1. Presentación del modelo .....	198
10.2. Del modelo al proyecto de GC .....	203
10.2.1. Mirando alrededor: la importancia del entorno .....	205
10.2.2. Planificación estratégica .....	205
10.2.3. Auditoría del conocimiento.....	206
10.2.4. Implementación.....	212
10.2.5. Arquitectura de la Gestión del Conocimiento.....	219
10.2.6. Gestión del desarrollo del conocimiento.....	225
10.2.7. Evaluación .....	230
<b>Capítulo 11. AUDITORÍA DEL CONOCIMIENTO. GUÍA PARA LA ACCIÓN .....</b>	<b>233</b>
11.1. El Cuestionario <i>MIS-RED</i> .....	236
1.1.1. Medición del Capital Intelectual .....	236
1.1.2. El valor del Capital Humano.....	238
1.1.3. ¿Cuál es el modelo de GC adecuado a mi empresa? .....	240
1.1.4. Relación entre el perfil típico de la empresa y la adquisición de conocimiento .....	240
1.1.5. Relación entre la naturaleza del trabajo y las funciones que exige su realización .....	242
1.1.6. Cómo fluye y se desarrolla el conocimiento.....	244
1.1.7. Estrategias de formalización y de personalización .....	246
1.1.8. Liderazgo, competencia y compromiso de las personas.....	248
11.2. Guía para una Auditoría del Conocimiento .....	249
11.3. Conclusiones .....	251
<b>CUARTA PARTE: Y AHORA, ¿QUÉ? .....</b>	<b>253</b>
<b>Capítulo 12. CONCLUSIONES Y PROSPECTIVAS .....</b>	<b>255</b>
12.1. Conclusiones Finales .....	257
12.1.1. Conclusiones generales .....	258
12.1.2. Conclusiones derivadas del modelo propuesto .....	259
12.2. El movimiento de la Gestión del Conocimiento en clave de futuro. Reflexiones sobre una posible evolución .....	262
12.3. Líneas futuras de investigación .....	264



ÍNDICE	XVII
<b>ANEXO I Cuestionario <i>MIS-RED</i> .....</b>	<b>267</b>
<b>ANEXO II Guía para una Auditoría del Conocimiento.....</b>	<b>271</b>





# Prólogo

Hay algo que siempre me ha fascinado y sobre lo que suelo reflexionar con frecuencia. Se trata de la profunda transformación que estamos viviendo en los últimos años, todo un cambio de era a una velocidad que supera, a priori, la capacidad de adaptación del entorno y de las personas, cuya genética está, estaba, habituada a nacer y a morir en un entorno similar. Sorprende la flexibilidad para cambiar a esta velocidad, para sobrevivir a nosotros mismos, toda una paradoja sólo explicable si se entiende que estamos hablando de tener más y mejor calidad de vida, quiero creer eso.

A la velocidad hay que añadir otros ingredientes para comprender mejor la dimensión del fenómeno. Uno de ellos es sin duda el incremento en la complejidad y el caos que nos rodea, propio y natural de cualquier sistema de la naturaleza, pero muy amplificado por la enorme cantidad de interacciones y elementos nuevos que los humanos hemos incorporado a la vida en la Tierra. Se acabaron los fenómenos deterministas, predecibles y lineales; ahora reina la incertidumbre, la imprevisión, el azar y los planes tienen que ser necesariamente dinámicos y a corto plazo. Además, cuanto más nos conocemos, más complejo nos parece el mundo que nos rodea y mayor parece el abismo entre el mundo conocido y el desconocido, inquietud que alimenta, siguiendo un círculo virtuoso, la investigación científica y tecnológica que es, ni qué decir tiene, la clave del cambio.

Han tenido que pasar muchos miles de años para que lleguemos a la conclusión de que la mejor forma de organización, conocida hasta la fecha, es justamente la misma que tiene uno de los órganos más complejos creados por el desarrollo evolutivo, la red de neuronas que forma el cerebro. En esta nueva era todo parece organizarse en torno a redes, redes de redes, redes multidimensionales, etc., donde

todos podemos conectarnos con todos, personas o máquinas, donde los perímetros y las jerarquías quedan muy diluidos y donde, además, el valor global es muy superior, de orden exponencial, a la suma de sus componentes. Una red, al igual que un cerebro, puede llegar a tener vida propia, inteligencia, capacidad de aprendizaje; este es justamente el planteamiento de corrientes como los sistemas emergentes que son capaces de auto-organizarse, base de las *Learning Organizations*, todo un clásico de la literatura sobre *management*.

El rendimiento de una red está condicionado por el número de elementos, la cantidad de conexiones, la calidad de la información que se mueve por ella y, sobre todo, en el límite, por la capacidad para generar nuevo conocimiento, nuevos usos y realidades, por la capacidad para innovar. Internet y en especial fenómenos como el P2P, son un buen paradigma del valor que puede aportar una red. Algunas experiencias realizadas no hace muchos años demostraban que el número máximo de intermediarios entre dos personas cualesquiera del planeta era de *seis*. Con el desarrollo de Internet este número tiende al límite, es decir *ceros*. Tan sólo hace falta localizarlo por su nombre, mail, IP, nº de móvil o página web. ¿Cuánto tiempo tardaremos en tener un directorio global de personas del planeta? Llegados a este punto, la cuestión ya no es si se tiene o no conexión con una persona o máquina sino, más bien, ¿qué nivel emocional nos vincula? De momento esta última cuestión parece plantearse únicamente con personas pero existen otras posibles conexiones emocionales con marcas, ideas, proyectos... Vamos, en definitiva, hacia un mundo hiperconectado donde la materia de intercambio es el conocimiento y el componente emocional es la *hormona* que modula la fortaleza de esa conexión.

Hemos evolucionado gracias a que, a diferencia de otras especies, nos auto-cuestionamos, auto-mejoramos y mejoramos lo que nos rodea, ganando en calidad de vida, eficacia y eficiencia, es el reto de cada día. Sin embargo, este planteamiento es insuficiente para entender lo que ya está pasando en el entorno de las empresas, con mercados cada vez más globalizados, donde se busca la especialización para ser el mejor, el número uno en tu negocio, produciendo más barato, rápido, con productos y servicios personalizados, donde la oferta supera habitualmente a la demanda, donde las barreras de entrada son frágiles y donde, sobre todo, hay que ser capaz de reinventar el negocio cada día para poder hacer lo que los demás no hacen, aún.

Innovar no es opcional, es esencial, supone sobrevivir o no a los cambios, aprovechar al máximo las oportunidades que surgen, ser más productivo, más competitivo en un mundo lleno de incertidumbre, muy interconectado, donde las decisiones se toman fundamentalmente en el corto plazo; el largo plazo, de momento, da mucho vértigo. Pero, ¿dónde se compra la capacidad de innovación? La respuesta es simple, no está en venta, reside dentro de cada uno de nosotros, dentro de cada compañía, dentro de cada red, debería ser lo único no delegable y no exter-

nalizable. Capitalizarse en este entorno supone tener el mejor talento, bien formado, motivado y comprometido; bien organizado, con la mejor estrategia y con la mayor capacidad de innovación; éste es justamente el concepto de Capital Intelectual o intangibles de una compañía. Las compañías más desarrolladas en la Nueva Economía, como pueden ser Microsoft, Intel, Dell o Google, pero también otras muchas de sectores como el Farmacéutico o Financiero, se diferencian por tener un Capital Intelectual muy elevado, lo que justifica sus enormes capitalizaciones bursátiles. Ni que decir tiene, estas compañías también lideran los rankings de inversión en Innovación.

Por tanto, contar con el talento de las mejores personas y la capacidad para poner en práctica el conocimiento que se posee son la clave para seguir siendo un jugador competitivo y sostenible, tarea cada vez más difícil. Innovar supone asumir riesgos, estar dispuesto a soportar y aprender de los fracasos; estar siempre observando, con cierta ingenuidad y sin prejuicios, a los clientes, los competidores; supone promover y alimentar entornos donde se valore la creatividad, las nuevas ideas; donde se valore tanto el desaprendizaje como el aprendizaje; donde se use y se vea la tecnología como lo que realmente es, una oportunidad de mejora, de cambio, y no como algo que hay que implantar para seguir siendo competitivo.

Implantar una cultura del conocimiento y de la innovación supone apostar duro por la educación, formación y desarrollo continuo de las personas, del capital humano de una sociedad o de una compañía; y no sólo se trata de formar a los que van a estar innovando, a los ingenieros o científicos que lideran el avance; hay que desarrollar toda la sociedad; de nada sirve crear los productos y servicios más innovadores si el mercado no está suficientemente capacitado para poder obtener el valor que supuestamente aporta. En este sentido, herramientas como el *e-learning*, alineado con las necesidades del negocio y basado más en la colaboración que en el *broadcast* de contenidos, permiten formar y desarrollar a las personas con las mismas reglas de juego que marca la Nueva Economía: personalización, velocidad, en red, eficiencia o globalidad.

Pero todo esto va de velocidad y no sólo se trata de ser innovador, sino de ser más innovador que los demás, de descubrir, de inventar, de llegar a los nuevos mercados, antes que los demás. Es aquí donde se manifiestan las mayores diferencias entre culturas y economías, con brechas que marcarán la situación geopolítica de los próximos años. Algunas de estas diferencias van más allá del presupuesto destinado a innovación y a educación. Están relacionadas, por ejemplo, con la actitud ante el fracaso; mientras en algunas culturas el fracaso se considera como una oportunidad de aprendizaje, en otras se ve como un camino que hay que abandonar. Mientras unas culturas siguen siendo deterministas y causales otras, como la Oriental, creen más en el azar, en la casualidad, en estar preparados para lo que pueda venir, en provocar y crear ese futuro.

La gestión de la innovación pasa necesariamente por gestionar el talento y esto requiere de un estilo de liderazgo distinto, compartido, basado en el autoliderazgo. Se trata de fomentar el líder-coach que contribuya al desarrollo de todas las personas que le rodean, que cree ambientes que favorezcan la creatividad y el intercambio de conocimiento, donde cada persona pueda dar el máximo potencial que lleva dentro y con capacidad para definir objetivos claros en entornos de incertidumbre. El líder debe favorecer las conexiones emocionales entre los miembros del equipo/red y con otras redes internas o externas, consiguiendo además la lealtad y el compromiso a la marca y al proyecto.

Este libro plantea la conexión entre negocio y conocimiento, dos conceptos unidos más que nunca en estos momentos y que requieren una gestión integrada. Existen muchos casos exitosos de colaboración y de intercambio de conocimiento que podrían ser perfectamente trasladables a otros negocios; no obstante, como plantea el *Modelo MIS* que aquí se presenta, cuando se transfieren sin más de una compañía a otra, no suelen tener todo el éxito que a priori prometían. Esto es debido fundamentalmente a las diferencias de contexto cultural, de valores y de madurez de cada compañía para trabajar en red. En definitiva, estamos hablando de un cambio profundo en la forma de entender el negocio, basado más en el intercambio de conocimiento que en el intercambio de productos/servicios y de una cultura que favorezca el desarrollo del talento y la innovación intensiva; todo esto requiere tiempo. Entonces, la única pregunta que cabe es ¿cuándo?

**Miguel Ángel Muñoz Durán**

Responsable de *e-Learning* y Gestión del  
Conocimiento en Grupo Santander  
mamunoz@gruposantander.com

# Presentación

Este libro pretende ser una carta de navegación para hombres de negocios, consultores y académicos interesados en diseñar y aplicar la Gestión del Conocimiento en las organizaciones. Parte de un doble supuesto. Primero, que el conocimiento valioso es el principal activo que tienen las empresas en la sociedad actual. Segundo, que su correcta gestión se ha convertido en el reto clave para competir con éxito.

Un tratamiento serio requería combinar la reflexión y la práctica; una exigencia derivada, por otra parte, de la misma naturaleza del tema.

En un primer momento se hace un repaso a lo que ha sido el movimiento de la Gestión del Conocimiento y se analizan las propuestas más relevantes, comprobando que *hoy el verdadero negocio es el conocimiento*. Con base en los hallazgos obtenidos, se diseña, aplica y ajusta un modelo propio al que se denomina *Modelo Integrado - Situacional (MIS) de Gestión del Conocimiento*.

## LA NOVEDAD DEL LIBRO

El propósito final del libro es construir y contrastar un modelo de Gestión del Conocimiento (GC) en ámbitos empresariales. En este sentido, es deudor de numerosos esfuerzos y experiencias previas. No obstante, la propuesta explícita en el *MIS* es novedosa en varios aspectos:

- Por la *visión general e integrada* desde la que se contempla la GC, en la que se recogen y estructuran unos factores sustantivos propios de cualquier tratamiento serio del tema.

- El *MIS* incluye también una *dimensión particular*, determinada por el contexto de uso del conocimiento. Aquí se contemplan las situaciones concretas donde se gestiona; por ejemplo, el tipo de cambio y el tipo de trabajo. Por estas dos razones, el modelo se llama *Integrado-Situacional*.
- Se conjugan dos perspectivas de gestión: la *social* y la *tecnológica*. La primera tiene que ver con las personas, como actores protagonistas. La segunda, con las tecnologías de la información y la comunicación, como herramientas de apoyo básico.
- El modelo *es contrastado* con la realidad de una empresa líder en I+D+I.
- Más allá de los alcances de un modelo, se dibujan las líneas maestras de lo que debiera ser un *proyecto sólido de Gestión del Conocimiento*.

## QUÉ NO ES EL LIBRO

Este trabajo no es un mero tratado especulativo ni un recetario de soluciones fáciles para un tema complejo e interdisciplinar. No se pretende:

- Elaborar un tratado de epistemología o de ontología en el mundo de los negocios.
- Ser una enciclopedia sobre Gestión del Conocimiento.
- Investigar en profundidad los factores productivos.
- Diseñar un manual de dirección estratégica de los negocios.
- Realizar un estudio sociológico sobre la Sociedad del Conocimiento.
- Ser un compendio de economía.
- Presentar una guía de herramientas y recursos informáticos para gestionar conocimiento.
- Elaborar una sinopsis sobre el aprendizaje personal y organizacional.

## CÓMO LEER CON PROVECHO ESTE LIBRO

Tanto a los contenidos como a la estructura del libro se les ha dado un enfoque sistémico; es decir, están relacionados como un todo y apuntan a una finalidad: la construcción y aplicación de un modelo propio de GC, el *MIS*. Por esto, su comprensión exige una visión en conjunto y completa.

El libro admite una lectura lineal, especialmente útil para los lectores poco versados en el tema. Los expertos podrían iniciar su andadura a partir de los Capítulos 9, 10 y 11, en los que se construye, se aplica y se evalúa un modelo de Gestión del Conocimiento. Los Capítulos 5, 6, 7 y 8 ofrecen una perspectiva más teórica, pero no por ello menos importante, ya que sientan las bases para comprender en profundidad la Gestión del Conocimiento. Para los interesados

en una visión histórica del movimiento, los Capítulos 2, 3 y 4 bosquejan las líneas maestras del mismo. Finalmente, la alta dirección y los gerentes quizás debieran comenzar por el Capítulo 3, contrastando números y discerniendo si les merece la pena embarcarse en este viaje; es decir, evaluar si la Gestión del Conocimiento puede ser una inversión que les aporte un valor añadido a sus negocios. En cualquier caso, es muy recomendable cotejar los resultados obtenidos con su diseño teórico.

Para facilitar la lectura y comprensión, cada capítulo consta de una breve introducción, unas conclusiones y una bibliografía básica.

## CARTA DE NAVEGACIÓN

El libro comienza con un capítulo introductorio donde se marcan los límites, las metas y los hitos del recorrido.

La primera parte se presenta bajo el título “Un Nuevo Escenario para los Negocios”. En el capítulo primero se ofrecen las pistas para un viaje con destino al conocimiento. Se presenta una panorámica general del escenario de la acción, esto es, la llamada Sociedad del Conocimiento (capítulo 2). Se identifican y analizan los cambios habidos en los factores que fundamentan la ventaja competitiva, concluyendo que invertir en conocimiento puede ser un buen negocio (capítulo 3). Se hace un breve recorrido histórico para conocer el estado del arte y se ofrece un mínimo lenguaje conceptual, necesario para saber de qué estamos hablando (capítulo 4).

La segunda parte, bajo el título “El Diamante de la GC”, recorre las vías desde las que se puede y debiera abordarse la Gestión del Conocimiento: la estrategia de negocio (capítulo 5); el aprendizaje (capítulo 6); las tecnologías de la información y la comunicación (capítulo 7) y el desarrollo del conocimiento (capítulo 8).

La tercera parte se dedica, en una primera etapa, a los “Modelos de Gestión del Conocimiento” (capítulo 9). Con base en la experiencia y en los hallazgos obtenidos se presenta en el capítulo 10 un modelo propio, el *Modelo Integrado - Situacional (MIS)*, que posteriormente será testado y reajustado (capítulo 11).

En la cuarta parte —“Y ahora, ¿Qué?”— se exponen unas conclusiones y se sugieren unas pistas para avanzar en el tema. Finalmente se adjuntan unas tablas con los descriptores e indicadores que desarrolla el MIS.

# CAPÍTULO 1

---

## INTRODUCCIÓN: Pistas para un viaje hacia la Gestión del Conocimiento

- GC: Un movimiento relevante.
- Presunciones en el punto de partida.
- Cómo se ha hecho este libro.
- Técnicas y herramientas para el viaje.
- Análisis e interpretación de los hallazgos.



## 1

# Introducción: Pistas para un viaje hacia la Gestión del Conocimiento

*¿Estás decidido? Pues no dejes escapar el presente;  
la audacia es genialidad, poder y magia en sí misma.  
Basta con que te comprometas y la mente se enardecerá.  
¡Empieza y se realizará el trabajo!*

GOETHE

*La Gestión del Conocimiento es un movimiento que en los últimos años ha adquirido una relevancia y unas dimensiones de hondo calado en las empresas y en la sociedad en general. En este capítulo se hace una primera aproximación al tema y se ofrecen unas pautas para comprender y analizar el libro.*

## 1.1. RELEVANCIA Y NOVEDAD DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La corriente de la Gestión del Conocimiento (GC) ha suscitado gran interés en los últimos años, como lo muestran el número de publicaciones, congresos e iniciativas de todo tipo. Hombres de acción en el mundo de los negocios, consultores, académicos, ingenieros de *software* y directores de personas reconocen la importancia de este movimiento, aunque no coincidan en calibrar sus límites y sus consecuencias.

- La Gestión del Conocimiento ha suscitado gran interés en los últimos años.
- Su comprensión le viene dada por un marco más general, la sociedad actual, denominada “Sociedad del Conocimiento”.

De entrada puede afirmarse que el conocimiento y su gestión han sido vinculados desde hace tiempo a la estrategia y funcionamiento de las empresas, adquiriendo una gran variedad de formas en la literatura. Economistas relevantes como Hayek (1945), Nelson y Winter (1982), sociólogos como el francés Michel Crozier (1964), ideólogos y gurús de los negocios como Charles Handy (1991) y Peter Drucker (1970), filósofos como Michel Polanyi (1948), defensores de la innova-

ción y la información a través de las TIC como Arrow (1974) y Teece (1986 y 1988b) consideran el conocimiento como una fuente clave para la ventaja competitiva en las organizaciones (Penrose, 1959; Winter, 1987).

Su comprensión le viene dada por un marco más general, la sociedad actual, denominada Sociedad del Conocimiento y construida en torno a redes de información (Castells, 2002). El advenimiento de esta sociedad en red ha supuesto dar un paso cualitativo y cuantitativo gigantesco, pasando de la era postindustrial a la era del conocimiento. En ella la fuente principal de valor añadido en una organización reside fundamentalmente en lo que sabe, en cómo usa lo que sabe y en su capacidad para aprender, lo cual supone un proceso complicado para convertir la información en conocimiento valioso, listo para ser aplicado en la toma de decisiones (Prusak, 1996).

Aunque la gestión de conocimientos no es un tema nuevo —de hecho el conocimiento y su gestión han sido vinculados desde hace tiempo a la estrategia y el funcionamiento de las empresas—, sí lo son sus alcances, su significado y su impacto, que abarcan todas las dimensiones sociales: los centros de producción de saberes, los negocios, las familias, los puestos de trabajo, las economías y las formas de construir grupos y culturas. A partir de 1995 hubo una eclosión definitiva del movimiento por la GC. Según informes de la OCDE (1999, 2000, 2001 y 2002), se constata el progreso de las economías basadas en el conocimiento, las cuales basan su ventaja competitiva en la inversión en investigación, en innovación, ciencia, tecnología y recursos humanos. El Foro Económico Mundial (2002 y 2003) subraya los tiempos de crisis actuales, la falta de confianza y la incertidumbre en que vivimos y corrobora que España se sitúa entre los cuatro últimos países de la UE en los factores en los que se basa la economía del conocimiento.

El Consejo Europeo de Lisboa de marzo de 2000 supuso un punto de inflexión en las políticas de investigación de la Unión Europea. Allí se aprobó un proyecto para crear un Espacio de Investigación Europeo (ERA) con el objeto de consolidar la cohesión social y convertir la economía del conocimiento europea en la más competitiva y dinámica del mundo. De este modo, la investigación se ha ubicado en un lugar político prioritario, junto a las políticas económicas y de empleo a las que está estrechamente ligada. Entre los instrumentos básicos para lograr estos objetivos se presentaron las “redes de excelencia” y los “proyectos integrados”. Las primeras pretenden potenciar y fomentar la integración progresiva y duradera de las capacidades de investigación existentes o que se están formando en Europa. Los segundos están directamente enfocados a la mejora de la competitividad industrial y a la eficacia de los proyectos de tipo social.

Como resultado del proyecto anterior, se han publicado los Cuadros Europeos de Indicadores de la Innovación, en los que se agrupan una serie de indicadores estructurales que muestran, en su conjunto, el nivel de innovación. Permiten evaluar los puntos fuertes y los débiles de los países de la Unión Europea, compara-

dos, en algunos casos, con Estados Unidos y Japón. Estos indicadores se agrupan en cuatro áreas: recursos humanos; producción de nuevo conocimiento; financiación de la innovación, resultados y mercados; transmisión y aplicación de nuevo conocimiento. Aunque España está dando pasos agigantados, en este cuadro aparece con déficits importantes con respecto a la media en recursos humanos (-14%), en producción de conocimiento (-86%), en transmisión y aplicación de nuevo conocimiento (-47%), en financiación de la innovación, resultados y mercados (-16%) y en valor añadido que la alta tecnología aporta a la industria (-39%).

Factores impulsores de la economía del conocimiento	UE	EEUU	JAPÓN	ESPAÑA
Recursos humanos	51			43,9 (-14%)
Producción de conocimiento	30,8	115,3	110,48	4,4 (-86%)
Transmisión y aplicación de nuevo conocimiento	58,9			31 (-47%)
Financiación de la innovación, resultados y mercados	49,96			41,86 (-16%)
Valor añadido de la alta tecnología en la industria	8,2	25,8	13,8	5,0 (-39%)

**Déficit promedio de España: -50 %**

- Tendencias: mejora, excepto en formación permanente: 4,9 vs 15%.
- Gasto en TIC/PIB: +5% sobre la media de la UE.
- Un 7% de las industrias y un 1,7% de las empresas de servicios incluyen I+D de forma sistemática.

**Manuel Riesco González**

Muy en consonancia con la iniciativa anterior, los líderes sociales están creando los llamados Espacios Europeos de Enseñanza Superior que arrancan con la *Carta Magna de las universidades europeas* (Bolonia, 1988), la *Declaración de Francia, Alemania, Italia y el Reino Unido* para la armonización del diseño del Sistema de Educación Superior Europeo (París, 1998), la *Declaración de Bolonia* (1999), la Convención de instituciones europeas de Enseñanza Superior (Salamanca, 2001), la Conferencia de ministros de Enseñanza Superior (Praga, 2001) y la Conferencia de Berlín (septiembre de 2003). Más allá de las necesarias políticas de acreditación y homologación de títulos, la *Declaración de Bolonia* sienta las bases para la construcción de un Espacio Europeo de Enseñanza Superior, organizado conforme a los principios de calidad, movilidad, diversidad, competitividad y orientado hacia la consecución, entre otros, de dos objetivos estratégicos: el incremento del empleo en la Unión Europea y la conversión del sistema europeo de Formación Superior en un polo de atracción para estudiantes y profesores de otras partes del mundo.

Estos Espacios Europeos para la Enseñanza Superior, estrechamente unidos al aludido Espacio Europeo para la innovación, se presentan como una ocasión única para desarrollar la innovación en el ámbito de las empresas y de las universidades; en definitiva, para crear el *Espacio Europeo del Conocimiento*.

Sobre el tema que nos ocupa han surgido por doquier experiencias y representaciones, pero muy pocas proporcionan modelos globales que incluyan una arquitectura y un proceso propios de un proyecto sólido de GC. Esto se debe en parte a su novedad, pero también a que es una tarea ardua, compleja y difícil. Al ser el “conocimiento” un concepto escurridizo, su gestión tampoco es una tarea simple. Todo proyecto concreto de GC debería entenderse como un proceso de cambio significativo en función de las políticas organizacionales estratégicas. Muchas iniciativas sobre Gestión del Conocimiento han fracasado porque se han centrado más en los aspectos técnicos y en los procesos que en la cultura y en las personas. Para distinguir el grano de la paja y superar las modas efímeras, la Gestión del Conocimiento debería desarrollarse en una disciplina con entidad y metodología propias que contemplase:

- a) un marco teórico y una estructura general;
- b) una visión del entorno concreto de aplicación;
- c) un desarrollo de herramientas tecnológicas y de ingeniería de *software*.

## 1.2. PRESUNCIONES EN EL PUNTO DE PARTIDA

Este libro fue concebido como un juego de investigación cuyo postulado radical era el siguiente:

No existe un único modelo válido para gestionar el conocimiento en las empresas. El modelo adecuado depende de la perspectiva teórica que se adopte y el contexto particular donde se aplique.

A partir de aquí, las sospechas que han guiado el proceso de búsqueda han sido las siguientes:

1. El Capital Intelectual en una empresa es un activo intangible, resultado de la suma de Capital Humano, Capital Tecnológico, Capital Estructural, Capital Relacional y Capital Negocio.
2. Un modelo de GC adecuado depende del tipo de negocio y del tipo de trabajo a realizar.
3. La arquitectura de un proyecto de Gestión del Conocimiento se basa en

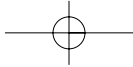
- los siguientes pilares: a) Comunidades Colaborativas; b) Memoria Corporativa; c) Cultura y Liderazgo; d) Equipo de Gestión; e) TIC y Redes.
4. El desarrollo del conocimiento es el resultado del flujo del mismo a través de las siguientes fases: Adquisición, Almacenamiento, Transformación, Distribución y Utilización.
  5. Las estrategias generales de Gestión del Conocimiento basadas en la “Personalización” y en la “Formalización” no son mutuamente excluyentes.
    - 5a. En una empresa líder cuyo perfil es la innovación, el peso relativo de la estrategia de “Personalización” es mayor.
    - 5b. Existe relación entre las estrategias de “Personalización” y “Formalización” y el valor añadido que cada una de ellas aporta al negocio.
  6. No existen diferencias significativas entre el nivel de conocimiento existente, su grado de desarrollo y la consistencia de su arquitectura.
  7. La capacidad de aprendizaje de las organizaciones líderes es elevada.
  8. El tipo de liderazgo más ejercido está relacionado con la competencia y el compromiso de los trabajadores.

### 1.3. CÓMO SE HA HECHO ESTE LIBRO

La idea surgió al comprender que el éxito de las organizaciones no depende sólo del grado de conocimientos valiosos que tengan ni de la competencia de sus trabajadores, sino de una correcta gestión de los mismos. El contraste de las hipótesis explícitas en el punto anterior debería llevarnos a conocer los aspectos más relevantes de una gestión eficaz del conocimiento.

Tras haber seleccionado unas herramientas y técnicas adecuadas, emprendimos un viaje de ida y vuelta. A través de una metodología histórico-descriptiva y comparativa se ha realizado un análisis extenso aunque no exhaustivo de fuentes bibliográficas en formato impreso y digital; también se ha utilizado la observación, la entrevista y el análisis documental. Se ha oteado el estado de la cuestión, describiendo la actual sociedad bajo el epíteto de “Sociedad del Conocimiento”, y se ha presentado una visión histórica del tema. Una vez adquirido un lenguaje básico, se definió el marco teórico (concepto de conocimiento, perspectivas y modelos de Gestión del Conocimiento). Con este bagaje esperábamos encontrar aspectos críticos suficientes para delinear un modelo propio de GC.

En la parte empírica se contrastaron los hallazgos teóricos obtenidos. Se aplicó el *cuestionario MIS-RED* en el sector empresarial y educativo. Con esto se pretendía conocer su adecuación y funcionamiento. Finalmente, en el viaje de regreso se cotejaron los hallazgos obtenidos con los objetivos e hipótesis planteadas en el punto de partida.



## 1.4. TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS

Para la parte teórica se han utilizado el análisis de fuentes documentales, la observación en dos centros de trabajo y entrevistas con colegas y expertos. Para la parte empírica se ha creado y contrastado un cuestionario, el *MIS-RED*, teniendo en cuenta la evidencia teórica, los objetivos e hipótesis planteadas, así como el juicio de personas expertas. De esta manera se ha querido comprobar su validez y su adecuación para medir lo que realmente se quería medir. También se ha diseñado una *Guía para una Auditoría del Conocimiento*, que puede ser de gran utilidad a los expertos en el tema y a los directivos en su toma de decisiones.

## 1.5. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Los datos fueron analizados e interpretados en su momento a la luz de la evidencia teórica, del contexto propio de la investigación y en función de las hipótesis fijadas al comienzo. En todo momento ha existido una apertura al surgimiento de nuevas variables o aspectos no contemplados en el estudio. No obstante, los datos que se aportan en el Capítulo 11 pertenecen al planteamiento de dos supuestos, pues de lo que se trataba no era describir una realidad sino mostrar el funcionamiento y alcances del cuestionario. Los cálculos estadísticos realizados son simples: media, moda, mediana, desviación, porcentaje y, en algunos casos, correlaciones y comparación de medias.

## 1.6. BIBLIOGRAFÍA

- Bonache, J. (1998). *Los estudios de casos como estrategia de investigación: características, críticas y defensas*. Madrid: Universidad Carlos III, Documentos de trabajo.
- Chalmers, A. (1992). *La ciencia y cómo se elabora*. Madrid: Siglo XXI.
- Kerlinger, F. (1975). *Investigación del Comportamiento*. México: Interamericana.
- Kuhn, T. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Lakatos, R. (1978). *Pruebas y refutaciones*. Madrid: Alianza.
- Popper, K. (1971). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos.
- Sánchez Ron, J. (1995). *La ciencia, su estructura y su futuro*. Madrid: Debate.
- Sierra Bravo, R. (1988). *Técnicas de Investigación Social*. Madrid: Paraninfo.
- Wittgenstein, L. (1973). *Tractatus Logicus-Philosophicus*. Madrid: Alianza.
- Wittgenstein, L. (1995). *Sobre la certeza*. Barcelona: Gedisa.
- Yin, R. (1981). "The case Study Crisis: some Answers". *Administrative Science Quarterly*, vol. 26, pp. 58-65.

