

KLAUS NORTH - ROQUE R. RIVAS

**GESTIÓN EMPRESARIAL
ORIENTADA AL CONOCIMIENTO**
Creación del valor mediante el conocimiento

EDITORIAL DUNKEN

Buenos Aires

2004

Rivas, Roque Ricardo

Gestión empresaria orientada al conocimiento: creación del valor
mediante el conocimiento / Roque Ricardo Rivas y Klaus North.

1ª ed. Buenos Aires Dunken, 2004.

248 p. 23x16 cm.

ISBN 987-02-0478-3

1. Gestión Empresarial I. North, Klaus II. Título

CDD 658

Editorial Dunken - Ayacucho 357 (C1025AAG) - Capital Federal

Tel/fax: 4954-7700 / 4954-7300

E-mail: info@dunken.com.ar

Página web: www.dunken.com.ar

Hecho el depósito que prevé la ley 11. 723

Impreso en la Argentina

© 2004 Klaus North - Roque R. Rivas

ISBN 987-02-0478-3

PREFACIO

En este reducido trabajo, que basa su mayor extensión en los proyectos de investigación y publicaciones realizados en Alemania por el profesor Klaus North, se apunta a una rápida lectura sobre los rasgos más importantes de la gestión del conocimiento en las empresas.

Se ha tenido en cuenta que, si bien las experiencias comparativas son tomadas de los países más avanzados de Europa, América y Asia, éstas resultan de suma utilidad para la dilucidación de los problemas coyunturales que viven los países subdesarrollados y emergentes, que necesitan, por cierto, una mayor sensibilización con respecto a esta problemática.

A menudo se piensa equivocadamente que aquellos elementos que tienen que ver con el factor de producción del saber son asimilables a una moda pasajera, que al tener un carácter de bien público debería interesar en mayor medida a los gobiernos y en menor grado al sector privado. Pese a este usual impedimento de responsabilidad gnoseológica, se debe plantear este enfoque de la economía del saber como una actividad ventajosa y rentable de todo proyecto socioproductivo, donde la divisa que se está afianzando globalmente es la creación del valor mediante el conocimiento.

En forma resumida se exponen a continuación los contenidos de los capítulos:

Introducción. Transcribe una resumida aclaración sobre el estudio de la gestión del conocimiento.

Capítulo 1. Considera el cambiante campo de las competencias en la sociedad del conocimiento. Al final del capítulo se cuenta con un sistema tabular, útil para un diagnóstico breve del conocimiento de la empresa mediante una autoponderación.

Capítulo 2. Aclara las diferencias dimensionales de los conceptos sobre el conocimiento y explica las relaciones entre informaciones, conocimiento y competitividad.

Capítulo 3. Trata sobre la construcción del conocimiento. Se presentan las formas de organización bajo criterios de estructuración y transferencia del conocimiento con ejemplos.

Capítulo 4. Explica claramente la existencia humana y su relación con el conocimiento en las empresas, así como también las formas futuras de trabajo adquiridas por la sociedad del conocimiento y los criterios adoptados en los nuevos desempeños.

Capítulo 5. Ofrece aspectos detallados de la implementación de la gestión del conocimiento sobre los fundamentos desarrollados por el profesor. North.

Capítulo 6. Analiza la instrumentación de la organización del conocimiento mediante vías de introducción de gestión y criterios de configuración para agilizar en las empresas el flujo de las habilidades.

Este tipo de estudios, además de la dedicación y el tiempo de realización, contó con el apoyo de personas, empresas e instituciones que han puesto a disposición su esfuerzo, patrocinio y aval. Por lo mencionado anteriormente es que se agradece a las señoras Brigitte Kappes y Anette Krämer, de la consultora KPMG GmbH, a Alexandra Schmidt, a los señores Gottfried North y Karl A. Scholz, de la consultora KPMG GmbH, profesor Dr. Gilbert Probst, de la Universidad de Ginebra, profesor Dr. Kai Romhardt de la Universidad de Hamburgo y al profesor Dr. Stefan Jugel de la FH-Wiesbaden, a la consultora KPMG GmbH, al Ministerio de Ciencia y Arte del Estado de Hesén y especialmente a las autoridades de la Universidad Politécnica de Wiesbaden, sin cuyo apoyo no se habría podido llevar a cabo la presente publicación en idioma español.

De esta breve presentación se puede inferir que el saber y su gestión, a medida que transcurre el tiempo, ganan en complejidad y en importancia al ser cada vez más dependientes de la realidad social y productiva. Una realidad insoslayable es que las empresas venden cada vez más conocimientos o productos inteligentes.

El aumento de la competitividad necesita de la planificación a largo plazo, para subrayar la importancia del valor agregado y la diversificación de la oferta mediante la incorporación de pensamientos nuevos, pero relevantes, que corresponden por cierto a un nivel más avanzado del desarrollo humano. Una de las funciones de la gestión del conocimiento es la de impulsarnos a buscar alternativas que consideren nuestras limitaciones, pero que nos permitan resolver problemas reales mediante un trabajo mancomunado y, de este modo, ascender a un peldaño superior de la organización productiva.

Los autores agradecen a los lectores por sus comentarios y reflexiones.

Índice

Prefacio	5
Índice	7
Índice de casos	11
Introducción	13

Capítulo 1

HACIA UNA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

1.1	Una nueva calidad de la competencia	19
1.2	El saber como recurso clave de la era posindustrial	23
1.2.1	Un cambio estructural hacia una sociedad del conocimiento	24
1.2.2	Redes mundiales de conocimiento	27
1.2.3	Características de las empresas inteligentes	32

Capítulo 2

EL CONOCIMIENTO EN LAS ORGANIZACIONES

2.1	La escalera del saber	41
2.2	Dimensiones del conocimiento	47
2.2.1	Dimensión naturaleza de los conocimientos	48
2.2.2	Dimensión disponibilidad	50
2.2.3	Dimensión valor del conocimiento	56
2.2.3.1	Cociente de Tobin	65
2.3	El conocimiento como factor de competencia	66

Capítulo 3

ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

3.1	El balance de la gestión empresarial	73
3.1.1	Estabilidad versus renovación	73
3.1.2	Competencia versus cooperación	77
3.1.3	Organización del conocimiento - la cuarta dimensión	79

3.2	Algunas formas de organización típicamente ideales	81
3.2.1	La organización infinitamente plana	81
3.2.2	La organización invertida	84
3.2.3	La explosión de estrellas	87
3.2.4	La red telaraña	89
3.2.5	La organización hipertexto	93

Capítulo 4

EL CONOCIMIENTO ES HUMANO

4.1	Un nuevo contrato social	99
4.2	El copensador del conocimiento en la empresa	107
4.3	Personal de mandos medios: El renacimiento de una especie que se creía desaparecida	110
4.4	Personal de alta gestión: visionarios configuradores de contextos	111
4.5	Los especialistas y técnicos: los hombres prácticos del conocimiento	113
4.6	Gerencia individual del conocimiento	117
4.7	Competencias en la inteligencia socioproductiva	123
4.7.1	El concepto de competencia	127
4.7.2	Confeción del perfil de competencias	130
4.8	Motivar para la participación y desarrollo del conocimiento	131
4.9	Comunidades del conocimiento	138
4.9.1	Comunidades idealmente típicas del conocimiento	141
4.10	Dimensiones de la organización de las comunidades del conocimiento	144
4.10.1	La dimensión organizacional “personas”	144
4.10.2	La dimensión “interacción” de la organización	146
4.10.3	La dimensión “transformación de la organización del conocimiento”	148
4.10.4	La dimensión “anclaje organizativo”	148

Capítulo 5

ESTRATEGIAS DE DESARROLLO DE LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

5.1	Un desarrollo de estrategia orientado al conocimiento	153
5.2	El concepto de mercado del conocimiento	159
5.2.1	Cinco instrucciones para ser aplicadas en proyectos	160
5.2.2	Tres elementos del concepto de mercado del conocimiento	163
5.3	Configuración y control de las condiciones marco	163

5.3.1	Valores y estímulos	164
5.3.2	Descripción del comportamiento deseado en ejecutivos y trabajadores; medición del comportamiento real	166
5.3.3	Cuatro tipos de comportamientos de gestión	166
5.3.4	El contrato cultural	167
5.3.5	Ejercitación del trabajo conjunto	168
5.4	Bonificación de la cooperación y éxito de la empresa mediante sistemas de evaluación y remuneración	169
5.5	Jugador y reglas de juego del mercado de conocimiento	170
5.5.1	Creación de un mercado de conocimiento: Determinación de objetivos exigentes	170
5.5.2	Establecimiento de un mercado de actores del conocimiento	172
5.5.3	Nuevos roles en la prestación de servicios internos	176
5.5.4	Proyectos estratégicos: Aseguramiento de <i>know how</i>	177
5.5.5	Definición de las reglas de juego del mercado de conocimientos ..	178
5.5.5.1	El principio <i>cluster</i> de intereses	178
5.5.5.2	El principio faro: Hacer transparente el conocimiento	179
5.5.5.3	El principio <i>push pull</i>	181
5.6	Instrumentos y procesos de la organización del conocimiento	183
5.6.1	Organización del conocimiento a partir de una perspectiva del proceso	183
5.6.2	El <i>benchmarking</i> en la transferencia del saber	188

Capítulo 6

INSTRUMENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO

6.1	Introducción a los elementos instrumentales	193
6.1.1	Redes de competencias	193
6.1.2	Proyectos y programas cooperativos	200
6.1.3	Infraestructura técnica de la información	203
6.1.4	Bancos de datos consolidados	206
6.2	Vías de introducción de la gestión del conocimiento	214

APÉNDICE

A.	Breve diagnóstico. Las empresas en la competencia de saber	223
B.	El programa de los 12 puntos	226
	Información en <i>internet</i>	229
	Bibliografía	233

Índice de casos

<i>Caso 1: Aprendizaje de errores. Ingeniería K&P</i>	20
<i>Caso 2: "Impresarios de la producción"</i>	30
<i>Caso 3: Transferencia de las mejores prácticas</i>	41
<i>Caso 4: La mejor utilización de patentes por Dow-Chemical</i>	45
<i>Caso 5: Integración de conocimientos</i>	49
<i>Caso 6: El mejor pan de Osaka</i>	55
<i>Caso 7: Oticon y la organización espagueti</i>	75
<i>Caso 8: Transferencias en la prestación de servicios financieros - Merrill Lynch</i>	83
<i>Caso 9: Prestación de servicios de rehabilitación - Nova Care</i>	85
<i>Caso 10: El generador de productos - 3M</i>	88
<i>Caso 11: Prestación de servicios financieros tipo red - MLP</i>	90
<i>Caso 12: Organización hipertexto en investigación y desarrollo - Sharp</i>	95
<i>Caso 13: La fuerza de trabajo 21. Iniciativa de AT&T</i>	100
<i>Caso 14: Un anuncio ficticio de trabajo "inteligencia AG"</i>	102
<i>Caso 15: El concepto de "empresaria de la vida"</i>	106

<i>Caso 16: Desarrollo de personal con perspectiva- Pensamiento transversal en lugar de pensamiento vertical - CSC Ploenzke</i>	120
<i>Caso 17: Universidad de la empresa</i>	125
<i>Caso 18: Carrera en el mundo de CSC: Convertirse en valioso</i>	130
<i>Caso 19: Comparta los conocimientos y gane millas - Iniciativa de una empresa consultora</i>	136
<i>Caso 20: Comunidades del conocimiento. Dos ejemplos</i>	143
<i>Caso 21: Conocimientos sobre el cliente retienen al cliente. Individual Inc. Clipping - Service</i>	156
<i>Caso 22: El contrato cultural de Weltmarken</i>	167
<i>Caso 23: Operador del conocimiento - Ejemplo de Siemens Business Service (SBS)</i>	174
<i>Caso 24: Transferencia de saberes superando los límites de las empresas: aprovechamiento de las experiencias</i>	180
<i>Caso 25: Principio faro. El programa de la mejor clase</i>	181
<i>Caso 26: Procesos de las mejores prácticas</i>	186
<i>Caso 27: Redes de competencia socioproductiva</i>	195
<i>Caso 28: Work-out en la General Electric</i>	199
<i>Caso 29: Ampliación del área del proyecto. Reducción de la complejidad en la construcción de grupos</i>	202
<i>Caso 30: Principios para la configuración del mercado de conocimientos basado en intranet</i>	210
<i>Caso 31: Los estudios</i>	218

La empresa es el lugar donde se organizan los saberes e inteligencias individuales en inteligencias colectivas con la capacidad creativa de emprender.

JAQUES MORIN

INTRODUCCIÓN

Primeramente se intenta aclarar lo que significa la palabra conocimiento en el mundo actual. Básicamente, esta palabra está representada por una serie de conceptos desarrollados en diferentes contextos disciplinarios.

En la psicología, el conocimiento es mayormente entendido como el contenido de la memoria, ganando en atención la modelización del conocimiento mediante redes semánticas orientadas a una persona, en tanto que en la sociología, el saber queda circunscripto, con mayor amplitud, a las instituciones y grupos sociales.

En la ciencia del trabajo no se tiene un concepto unificado del conocimiento; no obstante domina una visión individual que hace más accesible su nexo con la psicología, en tanto que en la informática, fundamentalmente en el área de la inteligencia artificial, el conocimiento se orienta a la prestación cognitiva de la persona en los procesos electrónicos de elaboración de datos.

En la economía, el conocimiento es básicamente hacia donde se dirige el contenido de esta publicación, se integra a las doctrinas de gestión como factor de producción. En esta disciplina la consideración no apunta tanto al saber individual sino al colectivo, usualmente denominado conocimiento organizacional aplicable a la configuración de procesos y condiciones marco que permitan una mayor identificación y mejora en el desarrollo, distribución y utilización de los conocimientos por parte de una empresa o institución.

Con la globalización se ha puesto en evidencia que en las naciones industriales líderes sólo se puede ser competitivo de forma duradera, cuando

se utiliza mejor el factor de producción conocimiento. Para esto es necesario tener en cuenta un cambio estructural en el ámbito productivo con una intensificación laboral, con un mayor énfasis en la mente de obra.

Los rápidos cambios en los mercados y la alta velocidad de innovación, que deriva en caída de precios, ciclos de vida del producto más cortos, individualización de las necesidades del cliente, nacimiento de nuevos campos de negocio, etc., exigen mayor eficiencia y efectividad de las empresas. Para ello se deben movilizar todos los recursos de conocimientos en ellas.

Los potenciales de racionalización y diferenciación tradicionales están en gran parte sobrestimados; no obstante, el factor de producción conocimiento implica aún insospechados potenciales de racionalización y diferenciación.

El desarrollo de las tecnologías de información de los últimos años ofrece la posibilidad de almacenar grandes cantidades de información a bajo coste, a la vez que permite trabajar interactivamente en cortas y largas distancias.

La relevancia del conocimiento como factor de competitividad se manifiesta en los usuarios y clientes al permitir percibir más precisamente sus necesidades actuales y futuras, posicionando mejor la empresa.

Los procesos de know how y la transferencia de las mejores prácticas (*best practices*), tanto en el ámbito interno como externo, aumentan la productividad y la calidad. A través de la combinación de conocimientos se consiguen nuevos procesos, productos y campos de negocio. La competencia mediante *commoditis* con productos estándar se reemplaza con la oferta de servicios integrados, que son únicos.

Una representación transparente del capital de conocimientos aumenta el atractivo de la empresa para los inversores. Las ventajas competitivas sostenibles a través del conocimiento se alcanzan en especial, cuando los conocimientos de una empresa no son imitables o transferibles, o lo son difícilmente. Esto tiene validez, por ejemplo, para el *know how* de los grupos de trabajo, patentes, redes personales u organizacionales, así como para una cultura organizativa que fomenta la cooperación y el intercambio de conocimientos. La capacidad de aprender de una organización y su capacidad para tirar por la borda los conocimientos que ya no son importantes –aprender y desaprender– tiene cada vez mayor trascendencia en la era de las empresas intensivas en conocimientos.

El saber de una empresa contiene, entre otras cosas, patentes, procesos, tecnologías, capacidades, habilidades y experiencias de los trabajadores, informaciones sobre clientes, mercados y proveedores. Estos saberes se originan en un contexto específico y no pueden ser considerados en forma separada de éste. Cuando, por ejemplo, un pintor nos explica exactamente cómo ha pintado un cuadro, no estamos en condiciones de reproducir el mismo cuadro. Esta complejidad del conocimiento tiene como consecuencia que no

puede ser íntegramente almacenado en un manual ni transferido separado de las personas. Los conocimientos no se comportan como alimentos congelados que pueden almacenarse, dividirse y transportarse a discreción.

La experiencia enseña que todo aquello que no puede ser medido, encuentra poca consideración en la economía diaria. Por eso, algunas empresas califican sus conocimientos como capital intelectual o capital de conocimientos, y han comenzado a desarrollar indicadores referidos a clientes, trabajadores, procesos, innovaciones y capital financiero. El denominado tablero de mando y control (*balanced scorecard*) de Kaplan y Norton toma un camino parecido. Sin embargo, actualmente estamos todavía lejos de poder medir los conocimientos completos de una organización.

Básicamente la gestión del conocimiento tiene como objetivo aprovechar de forma óptima los conocimientos existentes, desarrollando y transformando los mismos en nuevos productos, procesos y campos de actividad económica. En analogía al capital financiero, el capital de conocimientos debe aumentar, y de este modo elevar permanentemente el valor de la empresa. La gestión del conocimiento no se detiene en los límites de la empresa, sino que abarca a clientes, proveedores, socios y otros usuarios externos de *know how*. La gestión del conocimiento significa por lo tanto una apertura simultánea hacia afuera y adentro. *General Electric* describe este comportamiento de libertad como una conducta que no tiene limitación. Para resaltar que la gestión del conocimiento no es ninguna finalidad en sí misma, sino que sirve al cumplimiento de los objetivos de la empresa, se debe hablar mejor de “gestión de la empresa orientada al conocimiento”.

Bajo este punto de vista la gestión del conocimiento abarca las siguientes tareas y objetivos:

- | | |
|--------------------------------|--|
| □ Adquisición de conocimientos | Garantizar que estén a disposición los conocimientos necesarios para el desarrollo comercial y para los procesos de negocio. |
| □ Desarrollo de conocimientos | Garantizar que los conocimientos se desarrollen en el sitio más adecuado, sea dentro o fuera de la empresa. |

- | | |
|--|---|
| ❑ Transferencia de conocimientos | Garantizar que los conocimientos se aprovechen de forma óptima. |
| ❑ Apropiación de conocimientos | Garantizar que la organización y cada uno de sus trabajadores sean capaces de aprender. |
| ❑ Desarrollo ulterior o perfeccionamiento de los conocimientos | Garantizar que los conocimientos, referente a su utilización, se actualicen continuamente y se «desaprendan» los conocimientos obsoletos. |

Actualmente se discute acerca de si los conocimientos en realidad se pueden gestionar, en tanto que el planteamiento de la “ecología del conocimiento” enfatiza que la empresa más bien debería conseguir las condiciones adecuadas de crecimiento para sus “plantas de conocimiento”.

En muchas empresas se pueden distinguir obstáculos que se oponen a la utilización óptima o estructuración de los conocimientos de los que a continuación se enumeran algunos:

- ❑ La estructura de la organización observada a través de sectores de negocio, sucursales, centros de rentabilidad, y valores existentes construyen barreras.
- ❑ Los sistemas de remuneración y evaluación ofrecen pocos incentivos para compartir los conocimientos.
- ❑ Faltan procesos eficientes para la estructuración y transferencia de conocimientos. El apoyo técnico de información es incompleto y no favorable a los usuarios.
- ❑ Los conocimientos se confunden con las informaciones y por lo tanto es tratado como objeto congelado.

La gestión, bajo el punto de vista de los conocimientos, significa fomentar los negocios empresariales y la cooperación orientada a objetivos y valores de la empresa en su conjunto, de forma que se asegure el éxito a corto plazo de las unidades de negocio y la construcción de competencias a largo plazo de toda la empresa.

Jack Welsh, de *General Electric*, lo ha formulado de la siguiente manera: “Lo que nosotros hemos buscado es construir lo que podría denominarse un híbrido, es decir, una empresa con los recursos y el alcance de una gran

compañía –el cuerpo–, pero con la sed por aprender, el apremio por compartir y la determinación para la acción –el espíritu– de una pequeña empresa”.

Por lo general en una empresa existen tres condiciones para cumplir con la organización y transferencia efectiva de conocimientos:

- ❑ Condiciones básicas: el modelo de empresa, los principios directivos y los sistemas de incentivo deben acoplar el éxito de las unidades de negocio y la contribución al desarrollo de la empresa en conjunto.
- ❑ Reglas de juego: hay que conseguir en la empresa un mercado de conocimientos con oferta y demanda.
- ❑ Procesos/estructuras: hay que desarrollar soportes y medios eficientes de organización y transferencia del saber.

La condición básica que fomenta la ecología del conocimiento contiene un sistema de valores que se caracteriza por los conceptos de confianza, trabajo en equipo y libre disponibilidad para el cambio continuo.

Actualmente, en la mayoría de las empresas los objetivos y sistemas de incentivos están todavía referidos a unidades de negocio. El rendimiento individual está mejor remunerado que el trabajo en equipo. Bajo la óptica de la gestión del conocimiento, las empresas comienzan a considerar en sus sistemas de incentivo las contribuciones evaluables de la estructuración y transferencia de conocimientos. En la remuneración de la fuerza directiva tiene mayor peso el éxito de la empresa en su conjunto, la transferencia de conocimientos y el trabajo en equipo entre unidades de negocio.

A través de la introducción del tablero de mando y control se pueden completar los indicadores financieros tradicionales con criterios referenciados a las áreas de competencias, fundamentalmente clientes, trabajadores, procesos e innovaciones.

Para la explotación y el aumento del capital de conocimientos las empresas asignan creciente responsabilidad en el ámbito directivo. El éxito de estos esfuerzos es satisfactorio cuando la dirección se declara partidaria de la gestión del conocimiento.

A través de la creación de un mercado de conocimientos en la empresa se articulan las ofertas y demandas, se pone en contacto a los oferentes y demandantes, se intercambian saberes y se fijan las condiciones de intercambio. Para esto, en primer lugar se debe conseguir la transparencia, “quién sabe qué en la empresa”, por el lado de la oferta. A este respecto las empresas han creado, análogamente a las guías de teléfono, las denominadas “páginas amarillas” o “mapas de conocimientos”. Cada vez más, cada trabajador o grupo de trabajadores puede incorporar sus competencias al sistema de información. A través

del *benchmarking* abierto de las empresas, la competencia amistosa, etc., se identifican las mejores prácticas. Los centros de competencias efectúan una especie de empaquetamiento del *know how*. Los oferentes de servicios internos de la empresa, suelen ser con frecuencia los departamentos centrales reestructurados, que compiten entre ellos y con oferentes externos. Se subrayan las *best practices* y las elevadas competencias profesionales.

Después de representar en forma transparente la oferta de conocimientos, hay que poner en contacto a demandantes y oferentes. A este respecto ganan cada vez más importancia las redes formales e informales. Mediante ferias, toma de contacto vía *intranet*, organización de conferencias, intercambio de experiencias, etc., se representan otras posibilidades para poner en contacto el ofrecimiento y las necesidades de habilidades.

Para el éxito del consecuente intercambio de conocimientos o del desarrollo conjunto de éstos, es decisivo que existan disponer de intereses comunes de oferentes y demandantes. El intercambio y desarrollo de conocimientos puede ocurrir por medio de redes de competencia, proyectos cooperativos, rotación de personal, intercambio de manuales, así como por informaciones de procesos y clientes, etcétera.

La experiencia enseña que un proceso de cambio combinado de arriba abajo (*top down*) y de abajo arriba (*bottom up*), apoyado por una técnica de información afín, promete un buen punto de partida para que una empresa introduzca la gestión del conocimiento. Por lo general, estas iniciativas deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ❑ La dirección debe declararse claramente partidaria de la gestión del conocimiento: La estructuración y transferencia de saberes tienen gran significado para la protección de una capacidad de competencia sostenible de nuestra empresa.
- ❑ Se deben reformar los sistemas directivos y de incentivos desde el punto de vista del conocimiento. En especial hay que desarrollar los correspondientes indicadores, para medir el éxito comercial desde el punto de vista de las habilidades.
- ❑ Hay que estructurar un proceso de mejores prácticas para la transferencia de los conocimientos dentro y fuera de la empresa.
- ❑ Se debe montar un sistema de información de tres niveles: “¿quién sabe qué?”, foros de discusión (por *intranet*, aplicaciones de *groupware*) y un banco de datos consolidado.

Con esta estrategia de introducción de la gestión del conocimiento se hace evidente el resultado a corto plazo, que apoya una estrategia a largo plazo de la gestión del saber.

Capítulo 1

HACIA UNA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

1.1 Una nueva calidad de la competencia

El significado del recurso conocimiento en las organizaciones será cada vez más reconocido. Esto tiene validez tanto en el nivel microeconómico de la empresa como en el nivel macroeconómico.¹ Las condiciones básicas sociales y organizadoras para la generación y el aprovechamiento efectivo del conocimiento determinarán en el futuro próximo la capacidad de competencia de las empresas y de las economías políticas.

Actualmente, la mejor utilización del conocimiento existente en muchos lugares de la empresa puede conducir a un aumento muy significativo de la productividad y calidad. Un directivo entrevistado ha resumido estos aspectos de la siguiente forma: *“Si supiéramos lo que sabe nuestra empresa, entonces podríamos satisfacer mejor los deseos de los clientes, ofrecer productos innovativos con antelación, reaccionar más rápido a los cambios del mercado y aumentar nuestra productividad. Es decir, podríamos ser mejores en menos tiempo”*.²

Mientras que el deseo de ser mejor más rápidamente pone la mira en un aumento de la eficiencia, de este modo no se cambiarán o sólo, insignificadamente, los parámetros fundamentales de competencia. Así compensa una empresa electrónica líder, a través de las transferencias de conocimientos entre las fábricas, una caída anual de precios de alrededor del 15% en los circuitos integrados. A través de la transferencia de las mejores prácticas (*best practices*) aumenta en verdad la productividad; sin embargo, la caída de precios no se detiene. Para evitar esto último, deben ser cambiados los parámetros de competencia a través de innovaciones. Deben colocarse en el mercado productos únicos y difíciles de imitar.

La gestión de la empresa orientada al conocimiento significa, por tanto, no sólo ser mejor más rápidamente, sino también indica un cambio hacia una nueva cultura empresarial e innovativa, resultado de procesos altamente complejos, que deben ser iniciados, organizados y sostenidos con una larga respiración³. Debido al resultado de los cambios culturales por la nueva configuración de sus recursos, la empresa no será fácilmente imitable. Los productos permiten ser imitados, dependiendo de su complejidad, a corto o mediano plazo. Construir el conocimiento organizacional, combinarlo de forma nueva, transferirlo, asegurarlo y de ahí generar soluciones para las

necesidades presentes y futuras es difícilmente imitable y por tanto es una fuente de ventajas competitivas sostenible. En la competencia de conocimientos se premiará la capacidad para jugar con una interminable cantidad de posibilidades para encontrar nuevos caminos, siempre mejores, de hacer las cosas⁴.

La gestión de la empresa orientada al conocimiento significa básicamente emplear el recurso saber para aumentar la eficiencia y renovar la calidad, generando conocimiento en base a las informaciones y transformando éste en ventajas competitivas sostenibles, que llegarán a ser mensurables como éxitos comerciales.

Caso 1: Aprendizaje de errores. Ingeniería K&P

En dos oficinas se llevan a cabo cálculos estáticos para construcciones civiles, con alrededor de 30 ingenieros. Sólo tienen éxito en este ramo, los ingenieros que realizan proyectos eficientes y aprenden rápido de los errores, destacándose como especialistas para temas específicos. En las cabezas de los trabajadores se originan conocimientos altamente especializados sobre soluciones y sobre errores frecuentes y recurrentes de construcción. ¿Cómo pueden almacenarse estos conocimientos, hacerlos accesible a todos y ser utilizados para la formación y perfeccionamiento de los trabajadores más jóvenes?

En K&P se documenta en el utilitario Lotus Notes referenciando objeto y tema, tanto los errores de construcción ocurridos con frecuencia como las buenas soluciones. Si un trabajador tiene que llevar a cabo un cálculo estático para un nuevo objeto, puede informarse en Lotus Notes sobre defectos de construcción ocurridos con frecuencia, reconocerlos rápidamente, eventualmente evitarlo en la propia construcción y llegar a conocer elementos de una "buena solución". Se origina un conocimiento colectivo, accesible en general, de la oficina técnica.

Aunque la utilidad del banco de datos de soluciones es evidente, no es siempre fácil ganar a los trabajadores para alimentar las informaciones: trabajan bajo gran presión de tiempo, los errores documentados en parte los han cometido ellos mismos y no desean que sean relacionados con esto. Su propia especialización eventualmente tendrá menor valor si otros también tienen acceso a las experiencias. En K&P se ha tomado hasta ahora el camino de ganar a los trabajadores a través de comunicación y persuasión, para la alimentación de la base de datos. Con el aumento de información de esta base de datos, aumenta la utilidad para los trabajadores. Es decir que comienza a establecerse una cultura de aprendizaje de los errores.

Al reconocido potencial de la gestión de la empresa orientada al conocimiento se le oponen, en muchas empresas, considerables problemas de realización. A pesar de las exigentes tecnologías de información, bancos de datos, intercambios de experiencias, grupos de trabajo, comités de dirección, etc., muchas empresas no consiguen, o lo hacen sólo insuficientemente o con altos costes, hacer transparente el conocimiento, aprovechar las sinergias y, con ello, “no reincidir en el invento de la rueda”. A menudo es más fácil descubrir, sobre todo en las grandes empresas, qué es lo que la competencia realiza o planea obtener: por ejemplo, información acerca de los desarrollos que se llevan a cabo en otro ámbito comercial de la propia empresa. Si ya es un desafío trabajar en equipo dentro de un segmento comercial, tanto más difícil es cooperar más allá de éste con el objetivo de transformar rápida y eficientemente todo el saber disponible en soluciones de problemas para los clientes.

Las formas de organización multidivisional de las grandes empresas se oponen frecuentemente a un libre flujo de conocimientos por encima de las barreras autoimpuestas.⁵ Así es que se argumenta que una organización difícilmente pueda producir una eficiente transferencia de conocimientos dentro de la lógica de una organización jerárquica y multidivisional. Es un hecho que junto a las estructuras organizacionales se construyen barreras que tienen en cuenta los valores existentes. Con frecuencia los sistemas de evaluación y remuneración orientados individualmente ofrecen pocos incentivos para construir y repetir encauzadamente los conocimientos.

Sin embargo, una creciente concientización en los trabajadores y directivos se opone a estos obstáculos en muchas empresas, ya que *“la organización e intercambio de conocimientos es vital para nuestro negocio y nos lleva adelante”*. Esto queda claramente reflejado en las encuestas internas de empresas llevadas a cabo en el presente estudio.⁶ De aproximadamente 150 trabajadores encuestados, el 83% clasifica la organización y transferencia encaminada al conocimiento como indiscutible o importante.

Esta conciencia, desarrollada en los directivos y en los trabajadores, es una buena condición previa para un proceso de cambio hacia una nueva calidad de la competencia.

El camino hacia la empresa orientada al conocimiento comienza con dos preguntas básicas:

1. ¿Qué conocimientos tenemos actualmente y cómo podemos aprovecharlos de forma óptima?
2. ¿Qué conocimientos necesitamos en el futuro y cómo podemos conseguirlos o desarrollarlos?

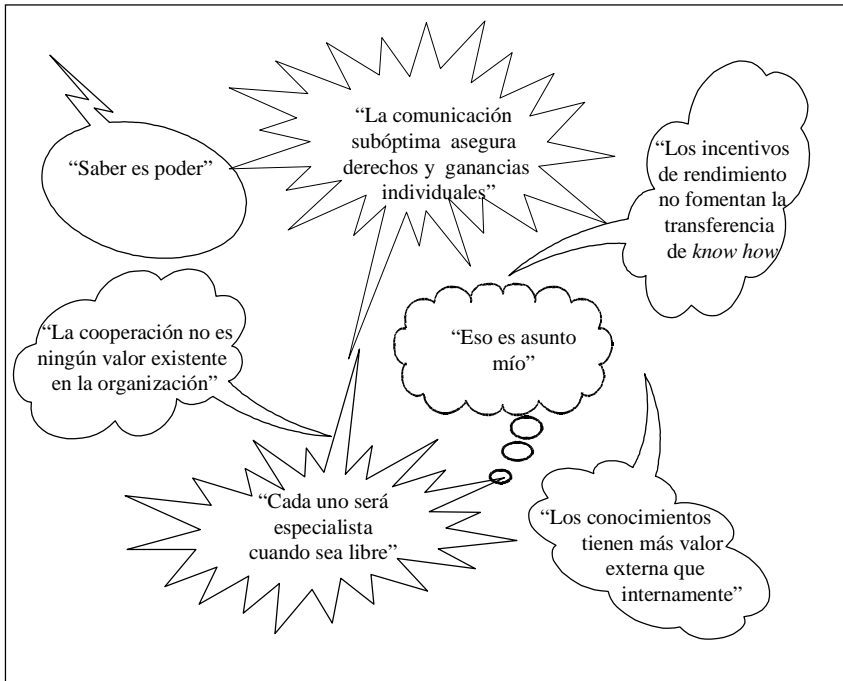


FIGURA 1.1
Impedimentos en la organización y transferencia de conocimientos

La respuesta a estas preguntas nos lleva a:

- Generar nuevos productos y campos de negocio.
- Aumentar la eficiencia.
- Asegurar el atractivo para los accionistas.

No obstante, antes de poder desarrollar las respuestas a estas preguntas debemos entender por qué, precisamente en estos tiempos, el recurso saber gana tanto significado y cómo los conocimientos pueden ser eficaces competitivamente. A estas preguntas nos dedicaremos a continuación.

1.2 El saber como recurso clave de la era posindustrial

El aumento de la importancia del recurso saber se puede atribuir a tres conceptualizaciones evolucionantes recíprocamente dependientes, representadas en la figura 1.3, que individualmente expresan:

- El cambio estructural de actividades intensivas en trabajo y capital a actividades intensivas en información y conocimientos significa que las empresas vendan cada vez más informaciones, conocimientos o produ-

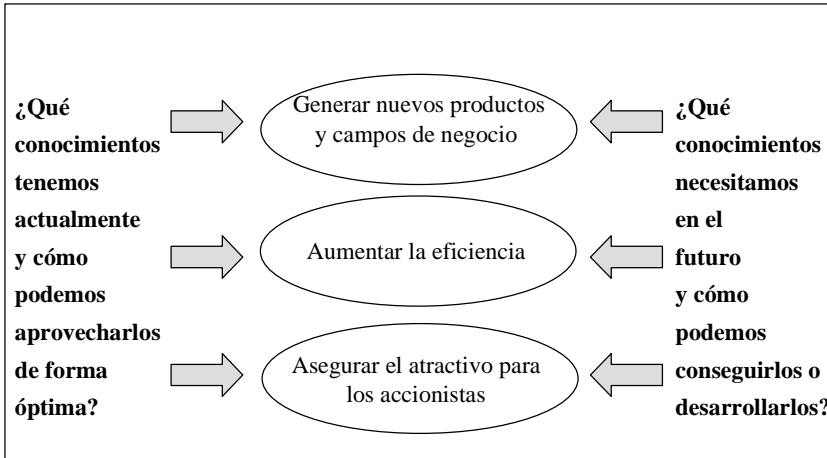


FIGURA 1.2
Preguntas básicas de la gestión del conocimiento

tos y servicios inteligentes. Este cambio estructural conduce a distintas formas de organización en la empresa, que tienen que ver con una nueva comprensión de los roles de los directivos y de los trabajadores.

- La globalización de la economía modifica la división internacional del trabajo. Los países actualmente calificados como naciones industriales se convertirán en naciones sabias. La producción física tiene lugar cada vez más en los países emergentes y en vías de desarrollo. Los procesos de aprendizaje internacionales se aceleran de forma que nuevos competidores hacen su aparición en el mercado en un período de tiempo más corto.
- Las tecnologías de comunicación e información posibilitan, aceleran y transparentan la información a nivel mundial y con costos bajos. Nos acercamos con ello un paso más a una competencia idealizada de "información perfecta". De ello resultan cambios de mercado más

rápidos y velocidades de innovación más altas, que se manifiestan en caídas de precios, ciclos de vida del producto más cortas, individualización de las necesidades de los clientes y nacimiento de nuevos campos de negocio, entre otras cosas. Las tecnologías de la información y de la comunicación representan, por decirlo de alguna manera, el impulso que incita al cambio estructural y a la globalización.⁷

1.2.1 Un cambio estructural hacia una sociedad del conocimiento

En su análisis de la sociedad poscapitalista Peter Drucker, 1993, declara que la productividad de los conocimientos será en creciente medida el factor determinante para la posición competitiva de un país, una región o una empresa.⁸ El cambio hacia una sociedad de información y conocimiento global se cubre también con el concepto del quinto ciclo de Kondratieff.⁹ El economista ruso Kondratieff ha establecido que el desarrollo económico de

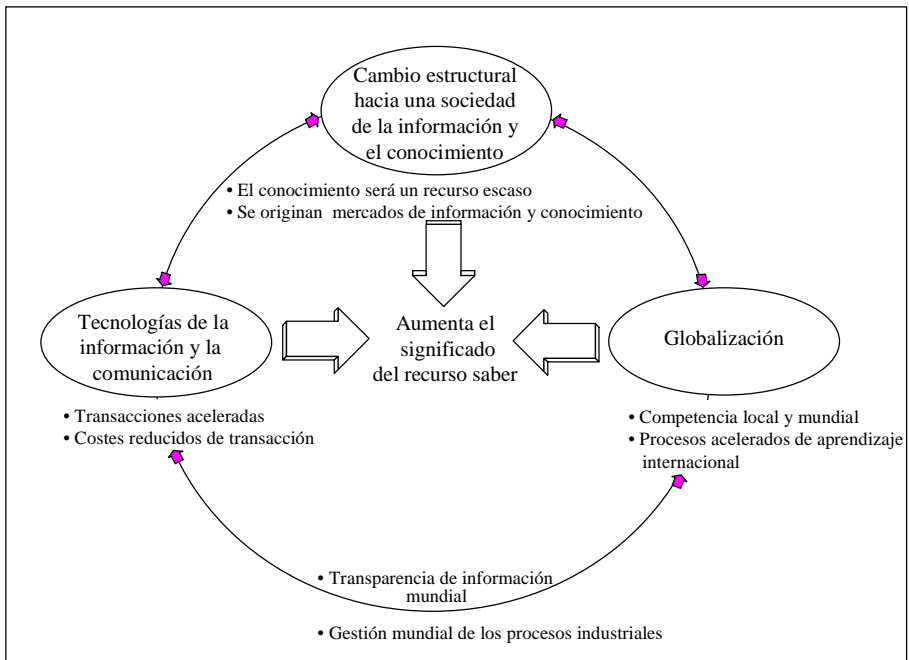


FIGURA 1.3
Tres conceptualizaciones que apuntalan el saber productivo

las naciones industriales se puede describir en períodos de 40 a 60 años, coincidiendo cada comienzo de una fase con una innovación clave. En esta evolución económica en forma de ola se suceden respectivamente prosperidad, recesión, depresión y recuperación (ver la figura 1.4).

Mientras que la primera ola, desde comienzos del siglo XVIII hasta mitad del siglo XIX, se basaba en el conocimiento sobre el aprovechamiento de la fuerza de vapor, a través de ella comenzó la Revolución Industrial; la segunda ola, desde mitad hasta el final del siglo XIX, aprovecha los conocimientos sobre la fuerza de vapor y el acero para la construcción de ferrocarriles, así como para la navegación, y cambió con ello la infraestructura europea.

El tercer ciclo de Kondratieff comienza a principios del siglo XX y se mantiene hasta la erupción de la Segunda Guerra Mundial y se caracterizó por los conocimientos sobre química y electricidad. En esta fase comienza también los avances innovativos básicos del automóvil. La producción en masa se impone, y aumenta la capacidad adquisitiva en forma masiva. La cuarta ola, que comenzó tras 1945 y que culminó a comienzos de los años setenta, trajo la televisión y el transporte masivo terrestre y aéreo. Con este ciclo de Kondratieff comenzó la amplia subida en la economía mundial. Las economías políticas dirigentes de Occidente organizaron sus sectores de producción sobre números elevados de piezas y elevados incrementos de la productividad del trabajo, con alto empleo de energía y materia prima.

Hay muchas señales que indican que nos encontramos a comienzos de una nueva ola, el quinto ciclo de Kondratieff, en el que ya no se considerará al capital y al trabajo como recursos escasos, sino que se considerará a la información y a los conocimientos de ella derivados como recursos escasos y, por tanto, valiosos para la sociedad o la empresa. La información es la materia prima de la que se originan los conocimientos, y las informaciones constituyen el medio por el que se comunican y transportan estos. El valor de los productos nacionales se determinará cada vez menos por la producción física pura. El contenido de materia prima y la intensidad de energía de los productos nacionales disminuye. Los bienes materiales pierden peso frente a los bienes inmateriales. La fuerza muscular será reemplazada por la fuerza mental.¹⁰

Según Wilke¹¹, puede hablarse de una sociedad sabia o una sociedad basada en los conocimientos cuando las estructuras y procesos de la reproducción material y simbólica de una sociedad estén tan imbuidos de operaciones dependientes de los saberes, que la elaboración de la información, el análisis simbólico y los sistemas de expertos tengan preferencia frente a otros factores de producción.

Las inversiones inmateriales en investigación, desarrollo, formación y perfeccionamiento, software, así como en el aumento de efectividad de los

procesos de gestión y del suministro de información serán indicadores decisivos para la capacidad futura de rendimiento de una economía política. Además, se trata de gastos que, a través de la extensión de las bases de conocimientos, contribuirán a aumentar el potencial productivo. Aunque cumplan con todas las características de gastos, estas inversiones inmateriales no serán contabilizadas en la factura global de la economía política como tales, con la excepción de gastos en software, banco de datos, valores de derechos de propiedad intelectual susceptibles de protección, sino como consumo o demanda intermedia de iniciativa estatal o privada. De este modo se subvalora sistemáticamente la inversión total en las previsiones futuras, fijando señales falsas para la política fiscal.¹²

El cambio estructural a una sociedad de información y conocimiento está acompañado también de un profundo cambio en las relaciones de trabajo. *“El status de la actividad lucrativa es cada vez más raro en un empleado, y cada vez más frecuente el de un comisionista, coempresarios o pequeño empresario. En consecuencia, no se cuenta por regla general con una seguridad del trabajo cimentada estatalmente o por convenios colectivos, ni tampoco profesiones en las que se aprende como si fueran productos terminados y se ejercen con exclusividad toda su vida. Para ello existe una ilimitada libertad de formación individual y una flexibilidad por toda la vida en la vida laboral. Las condiciones de trabajo –obligaciones, tiempos, lugares, marcos organizativos, etc.– son por regla general objeto de decisiones independientes o de negociaciones individuales, tanto con los clientes como con los compañeros de trabajo. La tendencia indica que se remunerarán según el tiempo de presencia sólo aquellas actividades en las que éste es realmente decisivo; por regla general los pagos se harán efectivos según criterios de rendimiento o de éxito, o simplemente según la disponibilidad de ciertos potenciales en cuanto a capacidades y relaciones”*.¹³

Si las informaciones y los conocimientos de estas actividades son bienes escasos, entonces se debería desarrollar un mercado para estos bienes en el que la oferta y la demanda se equilibren por mecanismos de compensación del mercado.¹⁴ Actualmente se está percibiendo cómo internet se convierte en mercado de información mundial líder, como ya lo ha descrito el investigador de MIT, Dertouzos, en 1991: *“Por mercado de información entiendo la reunión de personas, ordenadores, comunicaciones, software y servicios que están involucrados en las transacciones interorganizacionales e interpersonales de información del futuro. Estas transacciones contienen la elaboración y la comunicación de informaciones bajo los mismos motivos económicos que hoy estimulan los mercados tradicionales de bienes materiales y servicios”*.¹⁵

Rayport y Sviokla¹⁶ hacen referencia a “espacio de mercado”, en el que se comercian informaciones y se crea valor, en contraposición al “lugar o sitio de mercado”, en el que se comercia con productos físicos. Las cadenas físicas de creación de valor se van constituyendo, y en el futuro se sustituyen, con cadenas o redes de creación de valor virtual.¹⁷ *“Estas redes de creación de valor son sistemas autoorganizados de elaboración de la información, que satisfacen las exigencias estratégicas centrales del futuro, llamada “inteligencia organizacional”. Es decir que se produce la transformación rápida e íntegra de los conocimientos existentes y nuevos en utilidad adicional para los clientes. Para ello se ocupan no sólo del aprovechamiento óptimo de las técnicas de información y comunicación, sino también del cuidado consciente de la confianza, de la calidad de las relaciones personales y de las redes informales, todas condiciones previas de la inteligencia organizacional”*¹⁸.

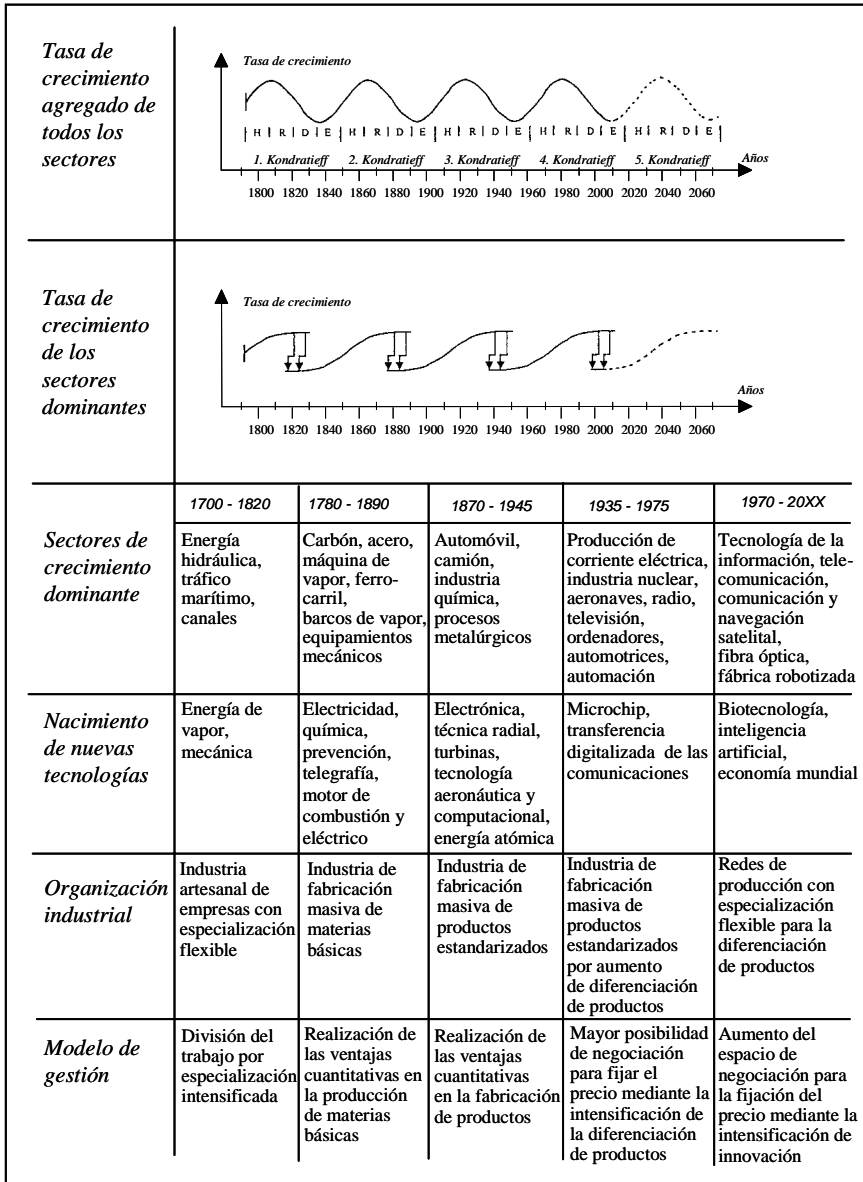
En este caso la tendencia indica que los inversores orientados al futuro inviertan en empresas intensivas en información o saberes, donde el valor de una empresa se define cada vez más por su capital de conocimientos y cada vez menos por el valor contable determinado por su patrimonio físico (ver figura 1.4). Así podemos reconocer desde los años ochenta una evolución continua del valor contable y valor bursátil de las empresas. Empresas como SAP o Microsoft se valoran en la Bolsa con el décuplo de su valor contable.

En los países de habla inglesa, para explicar las diferencias de ambos valores, se ha acuñado el concepto del llamado *activo intangible* (intangible assets). Los elementos de este activo inmaterial son los nombres de las marcas, base de clientes, base de proveedores, conocimientos de mercado, competencias individuales y colectivas de solución de problemas que se almacenan en la organización, en los trabajadores, en tecnologías, software, procesos de producción, patentes, etc.¹⁹ Por tanto no es sorprendente que precisamente junto a las empresas de software, los fabricantes de marcas y de productos intensivos en conocimientos, como por ejemplo los medicamentos, muestren un patrimonio inmaterial creciente.

En el quinto ciclo de Kondratieff los inversores valoran cada vez menos procesos de cómo basados en recursos físicos se originan determinados productos, y cada vez más de cómo de informaciones se originan conocimientos, y cómo estos conocimientos son transformados en éxitos comerciales. Es decir que aumenta la demanda de la “empresa inteligente” y en un contexto global.²⁰

1.2.2 Redes mundiales de conocimiento

La disponibilidad mundial de informaciones, así como las posibilidades eficientes de comunicación y a buen precio, han conducido a un crecimiento



Klodt et al., 1997, p. 63, basado en Grübler y Nowotny (1990) y van Duijn (1983)

FIGURA 1.4
Características de las fases del ciclo de Kondratieff

explosivo del comercio mundial y de las inversiones extranjeras directas con el aumento de la participación de distintos países. El lema de la globalización simboliza un aumento del comercio internacional del 270%, así como una quintuplicación del flujo de las inversiones extranjeras directas en los últimos 10 años.²¹

En una generación se ha reducido en más de la mitad la parte del producto nacional bruto de EE.UU. en el producto nacional bruto mundial, pasando del 50% al 23%. Nuevos competidores empujan en el mercado internacional y aprenden rápido. La empresa electrónica ACER, fundada en 1976 en Taiwán con 11 trabajadores, aprendió a un ritmo muy rápido a través de joint-ventures y convenios, siendo hoy un productor líder internacional de ordenadores y semiconductores. El grupo coreano Samsung comenzó en 1995 sin ninguna experiencia en el campo de la producción automotriz, y ya en 1998 se desplazaban en la línea de producción los primeros automóviles, bajo la licencia de Nissan. La atracción masiva de especialistas automovilísticos japoneses e internacionales y la compra de *know-how* a través de asesores internacionales hicieron esto posible.

La capacidad de elaborar, proteger y transferir conocimientos en una red mundial será en el futuro la base de la fuerza competitiva de muchas empresas. ABB pertenece a las empresas que se han dado cuenta de esto (pero que también luchan con las dificultades de su implementación). Así declaró Sune Karlsson en su función como director del segmento de ABB Power Transmission: *“Nuestra mayor fuerza es que tenemos 25 fábricas alrededor del mundo, cada una con su propio gerente, director de desarrollo, director de marketing y director de producción. Estas personas trabajan diariamente en los mismos problemas y potenciales. Queremos conseguir un proceso continuado de transferencia de conocimientos. Cuando lo consigamos, tendremos una ventaja que ninguno de nuestros competidores puede conseguir”*.²²

En la nueva división del trabajo internacional gana creciente importancia la comercialización de informaciones y conocimientos consustanciados, empaquetada en productos y servicios, frente al aprovechamiento de diferencias de costes de las economías de escala, que caracterizaban la división internacional del trabajo en el cuarto ciclo de Kondratieff. En el período de 1985 a 1995 aumentó la exportación mundial de bienes alrededor de 2,5 veces, la exportación de servicios alrededor del triple y los pagos de licencias, como medida para la venta de propiedades intelectuales, en cerca de cuatro veces. En la exportación de mercancías se oculta una parte creciente de productos semielaborados y productos terminados, que se proporcionan a través de las redes de proveedores y se montan en los productos finales.²³

Las hasta ahora naciones industriales se convertirán en cierto modo cada vez más en naciones sabias, gracias a que las empresas disponen de los conocimientos de mercado internacionales que les permiten desarrollar nuevos conceptos de producto, organizan procesos de producción internacionales, así como dirigen la logística internacional de la cadena de abastecimiento internacional (*supply-chain*). La producción física y también parcial del desarrollo de componentes de producto tiene lugar en los nuevos países industriales, descritos hasta ahora como países emergentes. Este concepto de empresario de la división internacional del trabajo está descrito en el ejemplo siguiente.²⁴

El recurso saber es cada vez más crítico para la decisión del emplazamiento de la empresa. Se trata tanto de la elaboración de conocimientos de mercado locales como de la disponibilidad de los adecuados trabajadores calificados y empresas proveedoras. Tiene sentido investigar, desarrollar o producir allí donde más se pueda aprender. Bajo este punto de vista es que Honda ha establecido su centro de desarrollo europeo en Alemania, en tanto que empresas alemanas investigan y desarrollan en el campo de la técnica genética en los EE.UU., y no es difícil predecir que, en el futuro, en la elección del emplazamiento internacional tendrá menos importancia el aprovechamiento de las ventajas comparativas originado por el análisis de los costes tradicionales que el aprovechamiento de las ventajas comparativas en conocimientos.

También en la gestión operativa de las empresas internacionales juega un papel cada vez más importante la elaboración y transferencia de conocimientos. Con respecto a esto hay que tomar decisiones sobre dónde se constituirá qué conocimientos y cómo pueden ser transferidos eficientemente los conocimientos en los sistemas de empresas. Las empresas transnacionales se convertirán, con sus clientes y proveedores en redes de conocimientos internacionales.

Caso 2: "Impresarios" de la producción

La exigencia de presencia global con empleo reducido de capital conduce a un cambio de fabricantes con grandes fondos de producción hacia un "impresario de producción", es decir, aquel que emprenda y actúe mundialmente desarrollando conceptos de producto, pidiendo la ejecución de módulos de productos a proveedores de sistemas, coordinando la producción de piezas y el montaje en un sistema de producción internacional y que se haga responsable de la venta de los productos. El poder de los

impresarios de producción se halla en sus conocimientos mundiales sobre mercados, técnica e innovaciones. Para organizar mundialmente el desarrollo de productos, la producción y venta, el empresario tiene que estar en condiciones de transferir conocimientos importantes a lo largo de la cadena de creación de valor, es decir, dirigir y apoyar logísticamente un proceso de aprendizaje internacional. El concepto de *impresario* de producción se ha impuesto sobre todo en las ramas de la industria automovilística, textil y electrónica.

Así se basa, por ejemplo, el concepto multidoméstico para los vehículos industriales de Mercedes Benz para con el conocimiento de los mercados, sobre todo en los países en vías de desarrollo, donde los mismos no pueden ser ganados con vehículos de alta tecnología producidos con los costos de Alemania y que son vendidos sobre la base del dólar. Para estos mercados de crecimiento sólo son adecuados los camiones que se adaptan al poder adquisitivo y a las condiciones de utilización local conteniendo la mayor cantidad posible de piezas de la producción local. La idea básica puesta en marcha es que Mercedes se deshace cada vez más de los riesgos de inversión y producción para desplazarse más en el ámbito mundial hacia el rol de proveedor de *know how*, logística y diseño.²⁵

En la fábrica de VW abierta en noviembre de 1996 en Brasil se implanta localmente el concepto de *impresario* de producción. Con el concepto "consorcio modular" los proveedores se convierten en competentes para la producción de pequeños camiones y autobuses. Ocho firmas ensamblan los vehículos con su propia fuerza de trabajo, en tanto que Volkswagen se limita fundamentalmente al soporte logístico y al marketing. En los 37.000 m² de superficie industrial cubierta, líneas marcadas en el suelo separan una firma de proveedores de otra. En el acabado completo de la producción deben ser terminados diariamente 100 camiones con 1.500 trabajadores, de los cuales sólo 200 están en la nómina de sueldos de VW. De los 300 millones de U\$S de costes de inversión, 250 millones de U\$S son asumidos por VW; el resto se reparte entre los proveedores, que deben tomar parte en el proyecto por un mínimo de 5 años.²⁶

También Benetton actúa como *impresario* de producción. A pesar de su relativamente corta existencia, Benetton es hoy la empresa más grande en la industria italiana del vestir. Sólo el

20% de la producción total procede de su propia empresa. El restante 80% proviene de firmas ajenas, especializadas en actividades laborales intensivas. En contraposición, las actividades de alta calidad y técnicas están considerablemente centralizadas. Las empresas ajenas o subempresas son independientes, pero utilizan el diseño y siguen las instrucciones técnicas fijadas por la casa Benetton llegando a convertirse, en la mayoría de los casos, en sus proveedores exclusivos. La familia Benetton participa en el capital de algunas de las mayores subempresas. Las redes de venta están organizadas en un sistema escalonado de franquicias. Alrededor de 70 firmas independientes trabajan como vendedores de zona para el grupo. Los más de 3.000 puntos de venta son llevados por empresas independientes como socios de franquicia. Benetton es mundialmente responsable para el *marketing*, cuenta con los vendedores de zona y la información de los datos de venta y de mercado, lo que hace que su posicionamiento a través del concepto de franquicia le permita crecer rápidamente con poco capital propio.²⁷

1.2.3 Características de las empresas inteligentes

Las informaciones, como factor de producción, no tienen un valor intrínseco, dado que éste se origina en primer lugar, a través de la transformación y el empleo de estos conocimientos en la empresa.²⁸

¿Qué características tiene entonces una empresa de este tipo, que transforma los conocimientos en éxitos comerciales? La empresa orientada al conocimiento se distingue de las empresas tradicionales por una serie de características que se describen mediante distintos tipos de elementos instrumentales, como por ejemplo el test de inteligencia de empresas, citado en el apéndice.

En especial, las empresas se convierten en inteligentes cuando cumplen las exigencias diferenciadas de los clientes. La empresa inteligente equilibra la caída de precios para los productos o servicios estándares con la oferta de soluciones complejas completas. Esto tiene importancia, por ejemplo, en la industria suministradora de componentes para la oferta de módulos y sistemas, en contraposición a la producción de partes o componentes individuales. Si bien en el asesoramiento empresarial se aconseja la introducción de productos estándar para bajar la presión de precios, en el caso de los proyectos empresariales con componentes esencialmente estratégicos se requieren más conocimientos y, por ello, están mejor remunerados. Los mer-

cados con altas velocidades de innovación y cortos ciclos de vida de productos requieren una rápida estructuración y transferencia de los conocimientos.

La empresa inteligente ofrece soluciones para los problemas de los clientes, que cada vez son menos intensivas en trabajo y capital, y cada vez más intensivas en conocimientos, difícilmente imitables, o bien no sustituibles actualmente o a corto plazo. También la capacidad de imitar eficientemente, bajo el lema “imitando somos imbatibles”, puede ser una estrategia de competencia con éxito.

Además rápidamente se generan nuevos campos de negocio y se desarrollan productos más efectivos que los que hace la competencia. Los inversores de las empresas inteligentes están interesados en un aumento continuo del valor del activo inmaterial de la empresa.

Mientras que en las empresas tradicionales los conocimientos son tratados con frecuencia como informaciones, que son divisibles y almacenables a voluntad, como si fueran alimentos congelados, para la empresa inteligente crece en importancia la estructuración y transferencia de los mismos, tanto de un proceso de aprendizaje individual como colectivo. Los trabajadores de una empresa de este tipo pueden decir por sí mismos con razón: aprendemos rápido de otras empresas, transferimos los conocimientos hacia y desde nuestros clientes, proveedores, socios de alianzas y competidores.

Las empresas inteligentes están caracterizadas sobre todo por las condiciones básicas que permiten a las “plantas de conocimientos” crecer y desarrollarse en la empresa. A este respecto hablamos también de una ecología del conocimiento. Los valores fundamentales y existentes en una organización de este tipo son confianza, libertad para las innovaciones y autenticidad. Este último valor garantiza que los trabajadores sean apoyados en las soluciones no convencionales, gozando de libertad tanto en su forma de actuar como en su forma de organizar el trabajo. Un ejemplo para ello son los especialistas en software altamente remunerados, que frecuentemente se mueven en un ambiente de oficina no convencional y que pueden permitirse sus “tics”, porque son creativos y fomentan la libertad de su creatividad.

La nueva generación de modelos de empresa enfatiza el significado de los conocimientos para el éxito comercial, donde los principios directivos y los sistemas de incentivos tienen que crearse de tal forma que remuneren no solamente los resultados individuales, sino fundamentalmente la contribución al éxito conjunto de la empresa. De ahí se origina un interés no sólo para producir un buen resultado para la propia unidad, sino también para

ayudar a otras unidades empresariales, clientes y proveedores a ser mejores. Mientras que en las empresas tradicionales no existen indicadores para la estructuración y transferencia de conocimientos, las empresas inteligentes miden ambas, relacionándolas con los objetivos comerciales. La gestión del saber separada de los objetivos comerciales no tiene sentido y se manifiesta fundamentalmente a través del aumento de los indicadores no financieros referidos a clientes, trabajadores y procesos frente a los indicadores financieros tradicionales.

Un cambio sustancial frente a las empresas jerárquicas tradicionales es el hecho de que en las empresas inteligentes, se remunera de forma equivalente las posiciones de *management* y las posiciones de expertos del conocimiento. Mientras que en la empresa tradicional se necesita un cierto número de trabajadores o la responsabilidad para ascender a una posición de jefe de departamento, en la empresa inteligente se alcanza su posición por los conocimientos que se poseen y transmiten a otros, la capacidad de conducir a otros trabajadores en la adquisición de conocimientos y la capacidad individual de aprender y demostrar la especialización externamente. La posición de soporte de conocimientos debe ser continuamente renovada. Lo que es válido para la empresa, es válido también para nuestra sociedad.

En el caso empresarial, estas condiciones básicas se transforman en operativas a través de un mercado de conocimientos en la empresa, en el que la oferta y la demanda deciden sobre la construcción e intercambio de conocimientos. La empresa inteligente consigue transparencia: quién sabe qué, dentro y fuera de la empresa. La transferencia y desarrollo de conocimientos se orientan hacia los mismos intereses, las mejores prácticas y los expertos ofrecen un incentivo permanente para la imitación o bien para el enfrentamiento en una competencia amistosa.

En nuestra visión de una empresa sabia, múltiples soportes y medios apoyan las tareas operativas. Un proceso de transferencia de conocimientos en una empresa de este tipo está definida del mismo modo que están estructurados los desarrollos de nuevos campos de negocio, productos y procesos.

Los conocimientos de la organización se empaquetan en redes de aptitudes que también son competentes para la división y protección de los conocimientos. La lealtad de los trabajadores a estas redes de competencia (*communities of practice*) es a menudo mayor que a una unidad comercial específica de la empresa. En las empresas inteligentes, múltiples proyectos cooperativos fuera de los límites de la esfera funcional o comercial fomentan el trabajo en equipo.

Las empresas inteligentes efectúan un intensivo *benchmarking* –tanto interno como también externo– donde ponen de relieve las *best practice*, su distribución y cuestionamiento; también decide si se utilizan o no en las unidades individuales. Es decir que existe un proceso eficiente de mejora continua. El síndrome de “no inventado aquí” es reemplazado por el principio “robar ideas es desvergonzado” propagado por Motorola. La formación y perfeccionamiento tienen, en este tipo de empresa, una gran importancia. Ahí se dirigen los procesos de aprendizajes individuales y colectivos orientados a la demanda, se ejercita el trabajo en equipo y la transferencia de conocimientos por encima de las unidades comerciales. Los trabajadores ya no son “mandados” a formación de perfeccionamiento, sino que dirigen activamente su propio proceso de aprendizaje.

Mientras que en las empresas jerárquicas tradicionales a menudo no se ven con buenos ojos los contactos informales –“con los colegas de la filial mejor que no hable, ya que nos podrían quitar el negocio”–, en las empresas inteligentes se fomentan los contactos informales y el trabajo en equipo, entre otras cosas, a través de ferias de contacto, bolsas de información, creación de cantinas, salones de descanso y otras posibilidades de encuentros informales. No todas las posibilidades de comunicación electrónica se implementan para posibilitar una reunión y conocimiento personal de los trabajadores. En este tipo de empresas la disposición de las oficinas y la creación de espacios sociales y de trabajo favorecen la comunicación de los trabajadores.

Un elemento importante de las empresas inteligentes es la tecnología de información y comunicación. Une a todos los socios de la organización, así como a clientes importantes, proveedores y otras fuentes externas de conocimientos. Los medios electrónicos se utilizan intensivamente para las discusiones y transferencias de conocimientos. Los bancos de datos e *intranet* están a la disposición para un acceso actualizado, completo e integrado a informaciones relevantes, por encima de las barreras de las unidades comerciales y de las unidades funcionales. Los medios son favorables a los usuarios, permiten aprenderlos fácilmente o se ajustan a la forma de trabajo individual.

El lector puede objetar que una empresa como la anteriormente mencionada no existe en la realidad, o que estas utopías tampoco tendrán posibilidades prácticas en el futuro. No obstante se puede decir que ya son muchas las empresas que concuerdan con los criterios aquí detallados, o han tomado medidas para aproximarse a esta visión. Una firma con mucho éxito, desde

este punto de vista, es General Electric, que en su reestructuración hacia la empresa orientada al conocimiento está ya muy avanzada y a la que repetidas veces encontraremos en este libro. También los fabricantes de audífonos Phonak de Suiza y Oticon de Dinamarca muestran muchas de las características de una empresa inteligente. La enumeración podría seguir con Buckman Laboratories y Sequent Computers en EE.UU., KaO en Japón, Semco en Brasil y prestación de servicios financieros MLP- Alemania.

En cambio, la empresa inteligente significa para los trabajadores y directivos formas de trabajar y roles cambiados, como fue descrito entre otros por el representante líder del aprendizaje organizacional.²⁹ Los trabajadores en este nuevo contexto organizacional, deben estar en condiciones de “aprender a aprender”. Deben tener como competencias básicas, junto a su competencia técnica, la capacidad de tratar con nuevas técnicas de elaboración de información, y estar en condiciones de conseguir rápidamente informaciones, así como de poder transformarlas en conocimientos. Se espera de ellos una acentuada capacidad de comunicación y una habilidad para la autogestión, así como la capacidad de pensar creativamente y de resolver por ellos mismos los problemas. Las competencias sociales o las “aptitudes de equipo” incluyen negociar en el grupo, resolver conflictos, trabajar con estrés y con comportamientos inesperados de otros y compartir el cumplimiento de las tareas.³⁰ Los directivos son responsables ante todo de la creación de las condiciones organizacionales básicas, como también de la fijación de los objetivos y de medir el logro de los objetivos por los amplios criterios de una empresa inteligente. Ellos mismos son soportes de conocimientos, expertos, sea en un tema específico, sea para guiar a otros en el aprendizaje, sea para proporcionar objetivos y valores.

Éste es un modelo muy útil para efectuar el análisis del posicionamiento de la empresa respecto de la gestión del conocimiento y de su plan de apoyo.

Clasifique a su empresa, departamento o competidor en comparación con la media de las empresas de su sector de actividad.

Escalas:

- 1: deficiente, mucho peor que la media;
- 2: insuficiente, poco peor que la media;
- 3: satisfactorio, en comparación con la media;
- 4: bueno, mejor que la media;
- 5: excelente, mejor que la media.

	Capacidad de vigilar	Capacidad de respuesta	Capacidad de resolver problemas	Capacidad de aprender	Capacidad de crear e innovar	Memoria organizativa	Cultura, actitudes y comportamientos	Capacidad de exportación de conocimiento
 Mercados 	Lo que pasa en los mercados	Ante nuevas tendencias del mercado	Para nuevos mercados	De los mercados	Nuevos mercados	De la evolución de los mercados	Con respecto a las relaciones con el mercado, asociaciones, ...	A nuevos mercados
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
 Competidores 	Lo que hacen los competidores	Ante nuevas ofertas de competidores	Juntamente con nuestros competidores	De los competidores	En la relación con los competidores	De la evolución de los competidores	En las relaciones con los competidores	Juntamente con los competidores o a competidores
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
 Clientes 	Lo que están pidiendo los clientes	Rápida y completa ante consultas de los clientes	Anticipar, detectar y resolver problemas de nuestros clientes	De los clientes	Con los clientes	Formalización de trabajos anteriores realizados para clientes	Confianza y trato con los clientes	A los clientes, introducción de novedades
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
 Productos 	Nuevos desarrollos en marcha	En la introducción de nuevas funcionalidades o nuevos productos	En plazo, de forma efectiva y eficiente	De los productos de mi empresa	Nuevos productos	De la evolución de los productos de mi empresa	Para innovar y cambiar criterios	Crear nuevas unidades de negocio o <i>spin offs</i> en base a nuevos desarrollos
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
 Procesos 	Nuevas formas de hacer	Ante la aparición de nuevos procesos	De proceso	De los procesos	Nuevos procesos	Mejores prácticas y lecciones aprendidas	Para innovar y cambiar criterios	Transferencia del conocimiento de procesos a otras unidades de negocio o filiales
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
 Colaboradores 	Qué hacen sus colaboradores y con quién	Ante las inquietudes de los colaboradores	De los colaboradores	Juntamente con los colaboradores	Nuevas alianzas	Formalizar el conocimiento adquirido en las colaboraciones	Para cooperar de forma abierta y dinámica	De establecer acuerdos de explotación con terceros
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
 Proveedores 	Qué hacen sus proveedores y para quién	Ante las propuestas de los proveedores	De los proveedores	Juntamente con los proveedores	Nuevos proveedores	Formalizar el conocimiento adquirido con los proveedores	Para cooperar de forma abierta y dinámica	De transferir conocimiento a los proveedores
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

TABLA 1.1
Test de inteligencia

Adaptado de Alexander Pöschl y Klaus North, Universidad Politécnica de Weisbaden, 2002.

Explique aquellas valoraciones en las que ha marcado la puntuación 1 o 5

Aspectos valorados con 1		Aspectos valorados con 5	

TABLA 1.2
Evaluación

Notas

- ¹ Véanse Nonaka y Takeuchi 1995, v. Krog y Venzin 1995, Probst et al., 1997, Stewart 1997, DIW 1997.
- ² North, 1996.
- ³ Volkman, 1995: 25.
- ⁴ Romer, 1986.
- ⁵ Hendlung, 1994.
- ⁶ North 1996, North y Papp 1999/2001.
- ⁷ Para obtener una visión general sobre los desarrollos de las tecnologías de información y comunicación bajo el punto de vista económico véase Picot et al., 1998.
- ⁸ Drucker 1993 y 1997, véase también Hope y Hope, 1997.
- ⁹ Nefiodow 1990, véase también Klodt et al.
- ¹⁰ Klodt et al., 1997: 1.
- ¹¹ Wilke, 1997: 6.
- ¹² Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, 1997: 387.
- ¹³ Lutz, 1997: 131.
- ¹⁴ Véase la discusión de Earl (1997) acerca de si los conocimientos, bajo el punto de vista económico, tienen las características de un bien escaso o de un bien público.
- ¹⁵ Dertouzos, 1997: 10.
- ¹⁶ Rayport y Sviokla, 1995.
- ¹⁷ Véase Wüthrich et al., 1997.
- ¹⁸ Lutz, 1997: 131.
- ¹⁹ Sveiby, 1997 y 1998.
- ²⁰ Quinn, 1992.
- ²¹ World Trade Organization, 1996: 14.
- ²² Traducción según Peters, 1992: 51.
- ²³ World Trade Organization, 1996: 14.
- ²⁴ Véase North, 1997.
- ²⁵ Conforme a "Die Zeit" 04/12/92.
- ²⁶ DPA Meldung, 1996.
- ²⁷ Conforme a Fornengo Pent 1992: 223-224. Para el concepto de "impresario de producción" véanse North, 1997, así como North y Aukamm, 1995.
- ²⁸ Picot et al.; 1996: 425.
- ²⁹ Véanse entre otros; Senge, 1990, Probst y Büchel, 1994, Picot et al., 1998: 467.
- ³⁰ Picot et al., 1998: 456.

