

# GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y SU IMPORTANCIA EN LAS ORGANIZACIONES

#### Resumen / Abstract

La gestión del conocimiento se considera un tema en estudio, muchos centros académicos y organizaciones continúan investigándola, obteniendo resultados importantes en dichas esferas. En este trabajo se presentan algunas consideraciones desde el punto de vista teórico sobre la gestión del conocimiento y su importancia para la eficiencia y competitividad de las organizaciones actuales.

The knowledge management is considered a subject in study, Many academic centers and organizations continue investigating it and obtaining important results in these topics. In our work we show some considerations from the theoretical point of view about the knowledge management and its importance for the efficiency and competitiveness of the actual organizations.

Palabras clave/Key words

Gestión del conocimiento

Knowledge management

Dianelly Gómez Díaz, Ingeniera Industrial, Máster en Gerencia de la Ciencia y la Innovación, Centro Meteorológico Provincial de Cienfuegos, CITMA, Cienfuegos, Cuba

e-mail:nelly@cmpcf.cu

Marlet Pérez de Armas, Ingeniera Industrial, Máster en Gestión de los Recursos Humanos, Universidad de Cienfuegos, Cuba e-mail:mperezdea@yahoo.es

Isabel Curbelo Valladares, Licenciada en Ciencias Filológicas, Centro de Información y Gestión Tecnológicia CIGET-CITMA, Cienfuegos, Cuba e-mail:isa@ciget.perla.inf.cu

Recibido: Julio del 2005 Aprobado: Septiembre del 2005

# INTRODUCCIÓN

Las organizaciones de hoy están inmersas en profundos y constantes cambios provocados fundamentalmente por el proceso de globalización, la fuerte competencia ocasionada por la aparición de nuevos competidores, la disminución del ciclo de vida de los productos y servicios, los cambios tecnológicos asociados de una economía de producto a una economía de servicios centrados en el cliente, marketing, competitividad, transferencia tecnológica e innovación, todo esto unido a las exigencias cada vez más crecientes de los clientes, que se encuentran mucho mejor informados.

El desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (NTIC) han permitido generar, procesar, gestionar e intercambiar la información y el conocimiento, pero sobre todo han modificado profundamente el uso racional de los mismos, su significado y repercusión en el conjunto de factores de éxito de cualquier empeño humano, de ahí que la gestión del conocimiento haya surgido como un nuevo enfoque gerencial.

Es por ello, que las organizaciones al enfrentarse a estos cambios tienen como única alternativa para generar ventajas competitivas sostenibles el generar valor a través de una eficaz gestión de su activo más valioso, el conocimiento, conocimiento este que marca la diferencia con el resto de las organizaciones.

El objetivo de las autoras de este trabajo, es comentar sobre la importancia de la gestión del conocimiento para las organizaciones y realizar un análisis de las principales líneas de investigación vinculadas con la gestión del conocimiento.

### **DESARROLLO**

# Gestión del conocimiento en el centro de los nuevos paradigmas

En la era industrial el valor de una empresa estaba dado por los bienes materiales que esta tuviera (tierra, máquina, materiales, stock en bancos) mientras que en la era del conocimiento se evidencia un cambio radical en la percepción que se tiene de la empresa dándole más valor a los activos intangibles que a los tangibles,1-4 que tienen su origen en los conocimientos, habilidades, valores y actitudes de las personas que forman parte del núcleo de conocimiento estable de la organización.

El paso acelerado de la era industrial a la de la información supone, un importante cambio de paradigma o forma de interpretar la nueva realidad a que se enfrentan las organizaciones de hoy.

Quesada y Casado<sup>5</sup> afirman: "Existen razones explicativas, tanto internas como externas para este cambio de paradigma que obligan a las empresas a sacar el máximo provecho a su capital intelectual y, por tanto, de su principal intangible: sus conocimientos". Entre las razones externas que estos autores exponen se encuentran: el contexto (global, virtual, y mucho más complejo), los clientes (cada vez más preparados, exigentes y con prioridades que cambian con mucha facilidad), y por último la competencia (aparición de nuevos entrantes, recorte de los ciclos de vida de productos y servicios).

Según Bueno<sup>6</sup> en la era de los intangibles el conocimiento ocupa el centro del interés, de ahí que la gestión del conocimiento comience a desarrollarse como una nueva filosofía de gerencia para apoyar el desarrollo organizacional. Siendo estudiada tanto por la comunidad académica como por las propias organizaciones.

Sin dudas se está en una verdadera revolución del conocimiento como señalará muy acertadamente Peter Drucker.

Al respecto Muñoz<sup>7</sup> plantea:

El conocimiento esencial que centra el interés de las empresas es aquel que de forma sustancial produce beneficios, que permite innovar y mantener de forma continua posiciones de ventaja competitiva en el mercado. La gestión del conocimiento se centra prioritariamente, por tanto, en buscar y seleccionar de entre todos los que operan en el entorno y en el intorno de las empresas, aquellos conocimientos claves para el desarrollo de las competencias fundamentales y diferenciadoras que requiere el negocio para competir con éxito en el mercado.

Para competir con efectividad las organizaciones tienen que aprender a generar, identificar, evaluar, valorar, compartir y administrar sus conocimientos más valiosos.

Es un criterio comúnmente aceptado, especialmente en las "organizaciones inteligentes" que los trabajadores constituyen el recurso más importante con que cuenta una organización para aumentar su competitividad y productividad. Si se tiene en cuenta que son ellos los únicos depositarios del conocimiento acumulado en la organización, adquieren aún mayor trascendencia, especialmente en una época donde el manejo de los activos intangibles es vital en la gestión.

En el pasado, la esencia de la gestión consistía en tomar las ideas de los directivos para ponerlas en manos de los trabajadores, hoy la gestión se centra en la capacidad que posee la organización para movilizar los recursos intelectuales de su colectivo de trabajadores.

El conocimiento del grupo es hoy una de las principales herramientas para la competitividad y la productividad. Incluso Davenport<sup>8</sup> afirma: "... sin conocimiento, una organización no podría organizarse a sí misma; no podría mantenerse en funcionamiento como empresa". Prahalad y Hamel9 hacen ver la necesidad de la identificación de nuevas oportunidades y la consecución de un liderazgo intelectual. Abogaron por un desarrollo de conocimiento, concretado en las competencias y capacidades necesarias para explotar las nuevas oportunidades de negocio, liderar la velocidad de cambio, y obtener un liderazgo de mercado.

Con los nuevos paradigmas de mercado y competencia, hay una restricción generalizada de los recursos empresariales que han afectado a las personas. Ante esto, la búsqueda de la máxima eficiencia en las personas, mediante la transmisión y socialización del conocimiento es clave para lograr aumentar las competencias e incluso para la supervivencia. Además, es reconocido que la información, por sus características, se deprecia muy rápidamente por lo que la organización debe buscar alternativas para enriquecerla y sacarle los mayores beneficios.

La empresa que no aprende a sacar el mayor provecho a la información que tiene en su poder y a capitalizar eficazmente el conocimiento que se genera de ella estará en desventaja considerable con relación a otras empresas del entorno.

Es urgente desarrollar nuevas herramientas que aumenten la flexibilidad y la capacidad de respuesta interna y externa, a la innovación y la adaptación a los cambios frecuentes e inesperados en el entorno. En la carrera por la competitividad, la organización que logre encontrar la mejor forma de hacer llegar a sus miembros el conocimiento organizacional que necesitan, llevará una enorme ventaja para competir más eficientemente y alcanzar el éxito más rápidamente.

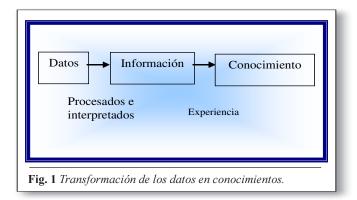
Las empresas que descansan todo el capital de conocimiento sobre algunos individuos y no realizan acciones para compartirlo ni capitalizarlo de forma que pueda ser utilizado por todas los miembros de la organización, corren el riesgo de perderlo, dado que esos pocos individuos, por su conocimiento, son los más cotizados por sus competidores. Además, corren el riesgo que por reducir plantilla reduzcan conocimiento vital para su funcionamiento. Muy por el contrario, la empresa que potencia su capital intelectual puede utilizar este activo para alcanzar los retos y oportunidades de negocios que el entorno le brinda.

Ante el auge de las NTIC y la importancia creciente que han tomado los recursos humanos en las organizaciones se ha desarrollado un nuevo enfoque dentro de la gestión organizacional, enfoque que involucra no solo a los recursos humanos sino también a las NTIC, los modelos de dirección y la cultura organizacional, en general, la gestión del conocimiento.

## Gestión del conocimiento. Aclarando algunos términos

Antes de entrar a definir la gestión del conocimiento (GC) es necesario primeramente conocer algunos términos importantes que ayudarán a visualizar la gestión del conocimiento.

Para entender la definición de conocimiento es necesario comprender las transformaciones que sufren los datos hasta convertirse en conocimiento, esta transformación se muestra en la figura 1.



Datos: Son una medición objetiva de algo, según una métrica conocida. Tienen poco significado de forma aislada, aunque son fáciles de almacenar y manipular.

Información: Es el conjunto de datos relacionados e interpretados en un contexto específico. Esta información se procesa (base teórica, ecuaciones de interrelación, relaciones empíricas de causa - efecto) para obtener conocimiento.

Conocimiento: Es una mezcla de experiencia, valores, información y "saber hacer" que sirve como marco para la incorporación de nuevas experiencias e información, y es útil para la acción. Se origina y aplica en la mente de los conocedores. En las organizaciones con frecuencia no solo se encuentra dentro de documentos o almacenes de datos, sino que también está en rutinas organizativas, procesos, prácticas y normas.<sup>10</sup>

Davenport, Beer y De Long<sup>11</sup> plantearon: "... el conocimiento ya se ha instalado en la planta de arriba". Con esta metáfora dichos autores ponen de manifiesto dos cuestiones importantes: primero, que la GC ya está en el pensamiento de los altos directivos de las empresas y segundo, que los comités de calidad de las grandes empresas consumidoras de tecnología e innovación apuestan por dicho tema.

# Dimensiones conceptuales del conocimiento

# • Dimensión epistemológica

Nonaka y Takeuchi<sup>12</sup> presentan en su libro *The Knowledge*-Creating Company la teoría de generación de conocimiento organizacional. Esta teoría se basa en el proceso de comunicación del conocimiento en torno a modos de conversión entre el conocimiento tácito y el explícito, donde:

Conocimiento tácito: Es el conocimiento que no es de fácil expresión y definición, por lo que no se encuentra codificado. Dentro de esta categoría se encuentran las experiencias de trabajo, emocionales, vivenciales, el know-how, las habilidades, las creencias, entre otras.

Conocimiento explícito: Es el conocimiento que está codificado y que es transmitible a través de algún sistema de lenguaje formal. Dentro de esta categoría se encuentran los documentos, reportes, memos, mensajes, presentaciones, diseños, especificaciones, simulaciones, entre otras.

### • Dimensión ontológica

Individual: Poseído por las personas.

Social: Poseídos por los grupos y la organización.

Debido a lo novedoso del término gestión del conocimiento, existen un número considerable de definiciones, por lo que es necesario visualizar algunas de ellas para entender y establecer en forma práctica el significado de dicho término:

- Es el proceso sistemático de buscar, organizar, filtrar y presentar la información con el objetivo de mejorar la comprensión de las personas en una área específica de interés.9
- Encarna el proceso organizacional que busca la combinación sinérgica del tratamiento de datos e información a través de las capacidades de las tecnologías de la información, y las capacidades de creatividad e innovación de los seres humanos.14
- Es el arte de crear valor con los activos intangibles de una organización.15
- Es el proceso sistemático de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, presentar y usar la información por parte de los participantes de la organización, con el objeto de explotar cooperativamente los recursos de conocimiento basados en el capital intelectual propio de las organizaciones, orientados a potenciar las competencias organizacionales y la generación de valor.16
- Es el proceso continuo de ayudar a los individuos y a las organizaciones a aprender de sus propias experiencias, incrementar la capacidad de una persona para tomar decisiones efectivas, desarrollar nuevos conocimientos o descubrimientos por reflexión que tengan potencial para influir en el comportamiento organizacional, y la solución de problemas para el desarrollo o mejoramiento de procesos y productos.<sup>17</sup>
- Es la capacidad de una organización para administrar la creación, la difusión, la adaptación y la utilización de conocimientos valiosos y su integración en negocios, sistemas, procesos, productos, servicios. Además, como las capacidades y conocimientos de una organización son parte sustancial de su capital intelectual, la gestión del conocimiento es una actividad clave de la gestión del capital intelectual.18
- La creación del conocimiento organizacional debe entenderse como la capacidad orgánica para generar nuevos conocimientos, diseminarlos entre los miembros de una organización y materializarlos en productos, servicios y sistemas. Es la clave del proceso a través del cual las firmas innovan,12

Considerando las distintas definiciones presentadas anteriormente y sin realizar un análisis exhaustivo de las mismas, pues no constituye objeto del presente trabajo, se presenta una visión propia sobre el tema fundamentando así una concepción que sirve de referencia para el desarrollo de la presente investigación.

Gestión del conocimiento: Es el proceso sistemático que utiliza el conocimiento individual y colectivo de la organización orientado

a potenciar las competencias organizacionales y la generación de valor en pro de obtener ventajas competitivas sostenibles.

La gestión del conocimiento se proyecta como una efectiva herramienta de administración, organización, producción y distribución del conocimiento que puede ser utilizado tanto en organizaciones lucrativas como en no lucrativas, ya que es un método de gestión que involucra a todos los miembros de la organización, y se sustenta en pilares básicos como la gestión de los recursos humanos, la gestión de la información y la utilización de las NTIC.

La gestión del conocimiento en cualquier organización tiene como objetivos generales localizar, recoger, organizar, clasificar, valorar, transferir y difundir, el resultado de la unión de la información disponible y las opiniones, experiencias y puntos de vista que aportan todos los integrantes de la organización, para utilizarlas en su beneficio.

Asumiendo que son los individuos, y no las organizaciones los verdaderos depositarios y gestores de la fuente fundamental de ventaja competitiva, el conocimiento, se busca utilizar sus capacidades y experiencias, con los siguientes objetivos específicos:

- Utilizar al empleado como motor de la innovación, que la fuente principal sea interna.
- Crear en la organización, una cultura de mejora y aprendizaje continuo.
- Medir y compartir el efecto de cada uno de los empleados en la organización.
- Transformar el conocimiento del personal en competencias organizacionales y ventajas competitivas.
- Relacionar directamente la motivación del personal con los objetivos y los éxitos de la organización.
- Capitalizar el conocimiento creado, y lograr un retorno en la inversión en formación del personal y en el conocimiento de los clientes y competidores.
- Buscar nuevas estrategias de experimentación y solución a los problemas.
- Aprender más rápidamente y sacar mejor provecho de la experiencia colectiva.
- Transferir el conocimiento adquirido en la organización para que la información no pierda su valor.

La GC es un instrumento directivo de primera magnitud, capaz de contribuir sustancialmente al éxito y desarrollo de la organización, para ello se apoya en determinados principios básicos, que según Davenport13 son elementos importantes en el proceso, ellos son:

- 1. Gerenciar el conocimiento es costoso:
- 2. La gerencia efectiva del conocimiento requiere soluciones híbridas de gente y tecnología.
  - 3. La gerencia del conocimiento es altamente política.
- 4. La gerencia del conocimiento requiere gerentes del conocimiento.
- 5. La gerencia del conocimiento brinda más beneficios a partir de mapas que a partir de modelos y más a partir de mercados que a partir de jerarquías.

- 6. Compartir y utilizar conocimiento con frecuencia son acciones no naturales.
- 7. La gerencia del conocimiento significa mejorar los procesos del negocio que se basan en conocimiento.
  - 8. El acceso al conocimiento es solo el principio.
  - 9. La gerencia del conocimiento nunca termina.
- 10. La gerencia del conocimiento requiere un contrato de conocimiento.

Una correcta organización de la gestión del conocimiento contribuye a:

- 1. Expandir o difundir el conocimiento por toda la organización con el objetivo de incrementar el valor de los productos y servicios que se ofrecen y con ellos la satisfacción de las necesidades de los clientes.
- 2. Mejorar la accesibilidad al conocimiento y la información por parte de los trabajadores al hacerla disponible en cualquier momento que estos la necesiten para la toma de decisiones.
- 3. Facilitar el proceso de colaboración e investigación constante al incrementar las oportunidades de colaboración, el intercambio de conocimiento tácito y explícito entre las personas.
  - 4. Atraer y retener a las personas.
- 5. Fomentar la innovación en las organizaciones al incentivar en los trabajadores el espíritu emprendedor y creativo.
- 6. Establecer una diferenciación entre la organización y las otras de su tipo en el mercado al crear ventajas competitivas.
- 7. Compartir las mejores prácticas entre todos los trabajadores, enseña a quién recurrir en caso de consulta y a utilizar herramientas, conocimientos, habilidades y contactos que sean necesarios para el desarrollo y mejoras en el desempeño.
- 8. Garantizar que la pérdida de empleados no suponga una "descapitalización intelectual" de la organización, ya que el conocimiento que posea ha sido formalizado.

Dado que la GC trata problemas culturales, estratégicos, tecnológicos y de procedimientos, es importante que las personas dispongan de métodos y herramientas adecuadas a la hora de compartir el conocimiento, y que las soluciones sean diseñadas de acuerdo con los problemas específicos que cada uno tiene en su mente.

La GC se basa en la integración de tres factores fundamentales que están presentes en cualquier organización según afirman Saavedra y Verdugo, 19 ellos son: la cultura, la tecnología y los procesos. En la figura 2 se muestra dicha integración.

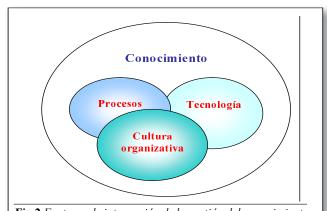


Fig.2 Factores de integración de la gestión del conocimiento.

### • Tecnología

La aparición de las NTIC (datamining, datawarehouse, internet, televisión interactiva, satélite y muchas otras) han facilitado el análisis, procesamiento, almacenamiento y distribución de la información y el conocimiento, han servido de catalizadores en el impulso que ha tenido en estos últimos años

En una entrevista realizada a Carla O'Dell,<sup>20</sup> presidenta de la APQC (American Productivity Quality Center), afirma que: "La tremenda madurez que han alcanzado las NTIC ha estimulado el desarrollo de la GC". Igualmente plantea: "La gestión del conocimiento no es tecnología pero desafío a quien trate de llevarla a cabo sin ella".

Para Nuñez,21:"La informática y las TIC juegan un papel crucial como apoyo a la interacción y procesamiento de la información que sirve de base para la GC, reconociendo siempre que son las personas las únicas capaces de generar, transferir, actualizar, asimilar, internalizar y aplicar el conocimiento según el nivel de motivación alcanzado, lo cual con la ayuda de las TIC se hace más eficientemente".

McCune<sup>22</sup> por su parte afirma: "La GC abarca todo un abanico de actividades relacionadas con el software, tales como programas de groupware, almacenes de datos, intranets y software para la gestión de documentos. Cualquier tecnología que permita almacenar, recuperar, encontrar o analizar datos informáticos aparece como producto afín a la GC ".

#### • Cultura

Cuando se habla de GC es imprescindible hablar de la cultura organizacional, porque constituye el punto de partida para desarrollar cualquier proceso de gestión o determinar la estrategia de desarrollo de la organización.

La cultura organizacional se refiere a un patrón de conducta común, utilizado por los individuos y grupos que integran la organización con personalidad y características propias y que distingue a una organización de otras.

Una cultura de compartir permite a todos los miembros de la organización fomentar y forjar una cultura dominante, que incluya el valor a lo que cada persona sabe. Es el elemento clave de toda la organización y de ella depende, en gran medida, el éxito de cualquier acción que se pretenda realizar vinculada a la GC.

Carla O'Dell<sup>20</sup> plantea que: "El sistema inmunitario en las empresas es la cultura, y si la cultura no es receptiva, las mejoras prácticas, a pesar de ser eficaces, serán rechazadas".

#### • Procesos

Los procesos son un conjunto de actividades que reciben uno o más entradas, generan valor añadido y suministran un producto o servicio a un cliente externo o interno, es decir, es un conjunto de actividades que producen un resultado con valor para el cliente.

Los cambios en los procesos de la organización que favorezcan la compartición de información y conocimiento, teniendo en cuenta que el conocimiento debe considerarse como un producto más a obtener en la realización de las tareas cotidianas, son actividades esenciales en la gestión del conocimiento.

Por tanto, el rediseño de procesos de la organización se considera como un paso previo en la gestión del conocimiento.

Evidentemente, sin una adecuada cultura organizacional que motive e interese a los miembros de la organización para compartir las mejores prácticas y conocimientos adquiridos producto de la vivencia diaria, sin un acceso, dominio y uso correcto de las TIC que favorezcan el proceso de compartir información y conocimientos entre todos los trabajadores, así como un rediseño apropiado de los procesos organizacionales que ayude a lograr nuevos y mejorados productos y(o) servicios con valor agregado para los clientes y usuarios y donde los conocimientos de los trabajadores sean el elemento principal y estratégico en dichos resultados, De fallar algunos de estos factores de integración la gestión del conocimiento dejaría de ser una herramienta efectiva en el proceso gerencial y por tanto, sus resultados serían limitados y parciales.

# Líneas fundamentales de investigación dedicadas a la gestión del conocimiento

Internacionalmente la gestión del conocimiento está tomando cada vez mayor relevancia en el desarrollo sustentable de las organizaciones, en tal sentido se destacan los esfuerzos realizados por empresas consultoras (Ernst & Yong, Arthur Anderseng conjuntamente con APQC, KMPG Consulting, Norton y Kaplan); los realizados por instituciones financieras y compañías de seguro (Canadian Imperial Bank, SKANDIA) y los realizados por empresas de alta tecnología (Hewlett Packard, Dow Chemical y

Algunos de los autores interesados por el estudio de la gestión del conocimiento la abordan desde diferentes aristas de investigación:

- 1. El desarrollo de modelos teóricos que sirvan para estudiar el comportamiento de la organización para lo que construyen modelos dinámicos que faciliten el aprendizaje mediante simulaciones, en tal sentido, se distinguen los modelos de medición del capital intelectual desarrollados por Steward;1 Edvinsson y Malone;3 Bueno;6 Sveiby;15 Medellín;18 Norton y Kaplan;<sup>23</sup> Brooking;<sup>24</sup> Euroforum;<sup>25</sup> Carisoto;<sup>26</sup> y Sarriegui,<sup>27</sup> y los modelos de clasificación y medición de la gestión del conocimiento desarrollados por Nonaka y Takeuchi; 12 Tejedor y Aguirre;<sup>28</sup> Andersen;<sup>29</sup> e Iriarte.<sup>30</sup>
- 2. El desarrollo de métodos y herramientas que permitan la implantación de esos modelos teóricos en casos de empresas reales, en tal sentido se destacan las diferentes herramientas tecnológicas para la gestión del conocimiento abordadas por Pavez;<sup>16</sup> Núñez;<sup>21</sup>Valerio;<sup>31</sup> Grau;<sup>32</sup> Losano, Sevilla y Valtueña;<sup>33</sup> y Pérez y Coutin.34
- 3. Los que vinculan la gestión del conocimiento a diversos aspectos estratégico y organizativos en la creación de valor de la empresa, en tal sentido se encuentran quienes consideran la información como recurso estratégico para la organización, destacándose Owen;35 Horton y Burk;36 Cornella;37 Rodríguez;38 Chaín;<sup>39</sup> Pañoz;<sup>40</sup> Ponjuán;<sup>41</sup> Rezende;<sup>42</sup> y los que consideran a los recursos y capacidades claves de la organización como

elementos imprescindibles para el éxito empresarial, desarrollados por Pavez;<sup>16</sup> Barney;<sup>43</sup> Grant;<sup>44</sup> Jacobsen;<sup>45</sup> Navas y Guerras;<sup>46</sup> López Sintas;47 y Sáinz.48

Sin pretender ser exhaustivos se comentará de las aportaciones más sobresalientes en cada línea de investigación identificada.

## Aportes en la primera línea

## • Los modelos de medición del capital intelectual

El objetivo fundamental de estos modelos es servir de herramienta para identificar, clasificar y valorar los activos intangibles en las organizaciones.

- 1. Norton y Kaplan:23 Desarrollaron el modelo Balanced Scorecard para medir los resultados obtenidos por la organización a través de una serie de indicadores financieros y no financieros. Este modelo presenta cuatro perspectivas (financiera, cliente, procesos internos de negocio, y aprendizaje y mejora) y dentro de cada bloque se distinguen dos tipos de indicadores: indicadores driver (factores condicionantes de otros); indicadores output (indicadores de resultado). Este es uno de los primeros trabajos en que se busca una visión integral de los sistemas de medición para la gestión. Su aportación fundamental está en que además de considerar los aspectos financieros considera otras distintas naturalezas (mercado, procesos internos y aprendizaje).
- 2. Edvinson y Malone: Desarrollaron el modelo Skandia Navegator. El enfoque de Skandia parte de que el valor de mercado de la empresa está integrado por el capital financiero y el capital intelectual, dividiendo al capital intelectual en cuatro bloques: capital humano; enfoque del procesos; enfoque de clientes, y enfoque de renovación y desarrollo. Estos bloques están relacionados entre sí y con el enfoque financiero, siendo el elemento central del capital humano. Este modelo pone en evidencia la necesidad de analizar a la empresa desde diferentes perspectivas o enfoques para la consecución del éxito en el contexto de una economía globalizada
- 3. Euroforum: <sup>25</sup> El modelo Intelect, nació con la pretensión de presentar una metodología de análisis y una propuesta de modelo de medida del capital intelectual. El modelo responde a un proceso de identificación, selección, estructuración y medición de activos hasta ahora no evaluados de forma estructurada por las empresas. Pretende ofrecer a los gestores información relevante para la toma de decisiones y facilitar información a terceros sobre el valor de la empresa. También trata de acercar el valor explicitado de la empresa a su valor de mercado, así como informar sobre la capacidad de la organización de generar resultados sostenibles, mejoras constantes y crecimiento a largo plazo. Divide al capital intelectual en tres bloques (capital humano, capital estructural y capital relacional). El modelo también se caracteriza por incorporar una serie de dimensiones interesantes. Presente/Futuro: estructuración y medición de los activos intangibles en el momento actual y sobre todo, revelar el futuro previsible de la empresa, en función a la potencialidad de su capital intelectual y a los esfuerzos que se realizan en su desarrollo.
- 4. Bueno: 49 Desarrolló el modelo de Dirección Estratégica por Competencias: El capital intangible, este modelo profundiza en el concepto de capital intelectual, mediante la creación del modelo

de dirección estratégica por competencias. En este modelo el capital intelectual es analizado como capital humano, capital organizativo, capital tecnológico y capital relacional. El modelo ofrece las pautas o guías de actuación siguientes: Cómo crear, cómo innovar, y cómo difundir el conocimiento; cómo identificar el papel estratégico de cada "competencia básica distintiva", y de cada uno de sus componentes; cómo conocer cuáles son los valores que las personas incorporan a la organización; cómo saber o cómo crear conocimiento a partir de los conocimientos explícitos y tácitos existentes en la empresa; cómo saber hacer o cómo lograr el desarrollo de capacidades que facilitan la sostenibilidad de la ventaja competitiva; cómo trabajar y compartir experiencias en el seno de la organización; cómo comunicar e integrar ideas, valores y resultados; cómo comprender colectivamente y cómo liberar los flujos de conocimientos por la estructura organizativa o como proceso que lleve a la empresa a la consideración de "organización inteligente".

## • Los modelos de clasificación y medición de la gestión del conocimiento

A continuación se hará un breve comentario sobre cuatro de ellos. El modelo que ha marcado todo el desarrollo posterior de este campo fue el de Nonaka y Takeuchi.

- 1. Nonaka y Takeuchi:12 Desarrollaron el modelo de Creación del Conocimiento, estos autores sugieren que de la combinación de las dimensiones epistemológica y ontológica surge un modelo de espiral de conocimiento, en el cual el conocimiento es creado a través de la interacción dinámica entre los diferentes modos de conversión del conocimiento: socialización, externalización, internalización y combinación, consideran además que las interacciones que se producen entre ambas modalidades de conocimiento desempeñan un papel central en el aprendizaje organizativo y en la producción de innovaciones. Cuando el conocimiento tácito interactúa con el explícito, la innovación emerge. Las empresas innovan transformando el conocimiento individual (fundamentalmente tácito) en organizativo (ya sea tácito o explícito).
- 2. Tejedor y Aguirre:28 Desarrollaron el modelo KMPG Consulting, una de las características esenciales de este modelo es la interacción de todos sus elementos, que se presentan como un sistema complejo en el que las influencias se producen en todos los sentidos. La estructura organizativa, la cultura, el liderazgo, los mecanismos de aprendizaje, las actitudes de las personas, la capacidad de trabajo en equipo, etc., no son independientes, sino que están conectados entre sí.
- 3. Andersen conjuntamente con APQC:29 Desarrollaron un modelo de administración del conocimiento organizacional apoyado en cuatro facilitadores (liderazgo, cultura, tecnología y medición), este modelo reconoce la necesidad de acelerar el flujo de la información que tiene valor, desde los individuos a la organización y de vuelta a los individuos, de modo que ellos puedan usarla para crear valor para los clientes.
- 4. Iriarte:30 Desarrolló en el Instituto de Máquinas y Herramientas (IMH) un proyecto de gestion del conocimiento que devino modelo teórico para ordenar la GC en la praxis empresarial. Este modelo posee tres dinámicas claves (dinámica organizativa, dinámica de la información y dinámica autoalusiva).

La dinámica organizativa está compuesta por lo que ellos llamaron subsistema de decisión y comunicación y por el subsistema cultural; la dinámica de la información está compuesta por el feedback (elemento clave de dicha dinámica) y el tratamiento y distribución de la información; y por último, la dinámica autoalusiva, en la que se hace un cuestionamiento de la praxis, de su resultado y de todo aquello que influye en ella, en dicha dinámica se parte de una identificación de la diferencia que existe entre la situación actual y la situación deseada para posteriormente rediseñar los objetivos y acciones en función de obtener el estado

## • Aportes en la segunda línea

Los herramientas desarrolladas a lo largo de estos años han servido de apoyo en el proceso de implantación de la gestión del conocimiento en cualquier organización, de ahí que esta línea revista una importancia considerable en dicho proceso, a continuación se explican las clasificaciones que han dado un grupo de autores a las herramientas desarrolladas en tal sentido.

- 1. Grau:32 Presenta una clasificación de las herramientas de gestión del conocimiento divididas en 5 grandes grupos: herramientas de búsquedas (directorios, buscadores o motores de búsquedas y metabuscadores); herramientas de personalización de la información (Netscape, Compass Server, Broadia, Automated Work Distributor); de trabajo en grupo (Groupware, Dataware Knowledge Management Suite 3.0, Lotus Notes, Teamware, Microsoft Netmeeting); portales corporativos (Verity Portal Once, Novell Portal Server); y las herramientas de simulación (Teamprocesswise, Project Challenge, ProSim).
- 2. Pavez:16 Presenta por su parte otra clasificación relacionada con las herramientas de apoyo a la gestión del conocimiento agrupándolas en: generación de conocimiento (text mining, data mining, web mining, sistemas inteligentes de apoyo a las decisiones, sistemas expertos, agentes inteligentes); facilitadores de la generación de conocimiento (Lotus Notes, NetMeeting, email, intranets/extranets, portales y grupos de discusión); y por último, se encuentran las herramientas de medición del conocimiento
- 3. Valerio: <sup>31</sup> Presenta una clasificación de las herramientas de la gestión del conocimiento agrupadas en: repositorios de almacenamiento (datawarehouse, datamining, text mining), tecnologías de redes (intranet, extranet, portales), plataformas de aplicaciones (Lotus notes, Microsoft) y tecnologías de inteligencia artificial (sistemas inteligentes, sistemas multiagentes). Este autor vincula estas herramientas a diferentes áreas de aplicación entre las que se destacan: inteligencia empresarial, aprendizaje organizacional, procesos, competencias y administración de la experiencia.
- 4. Pérez y Coutín: 34 Presentan una clasificación de las herramientas que sirven de apoyo a la gestión del conocimiento agrupadas en seis grupos: Herramientas de gestión documental y recuperación textual; Workflow; Groupware y mensajería electrónica; Visualización y análisis de datos; agentes inteligentes y Collaborative filtering; Internet/intranet.

## • Aportes en la tercera línea

## Información como recurso estratégico para la empresa

A partir de los años 80 después de los artículos publicados por Horton,<sup>36</sup> comienza a considerarse la información como recurso valioso para la organización, estableciéndose las bases para la gestión de los recursos de información que hoy ya se ha convertido en una disciplina en la que participan profesionales de diferentes campos de investigación, pero con el mismo fin de que ella obtenga un mayor valor para las empresas y que logren utilizarla y enriquecerla constantemente.

- 1. Horton y Burk: 36 Idearon una metodología para identificar los recursos de información en la organización, esta metodología puede ser aplicada a cualquier tipo de organización y en cualquier nivel jerárquico de la misma, o en toda ella. Consta de cuatro partes a través de las cuales se puede llegar a conocer cuáles son y dónde se hallan los recursos de información de una organización, además de lograr saber quiénes lo utilizan, con qué costo y cuál es el valor del resultado obtenido.
- 2. Owen:35 Logró quizás el modelo que más impacto ha causado en el ambiente empresarial y que él denominó "La gestión de la información como una triple hélice", plantea en primer lugar que lo importante no es el soporte en que se encuentre la información sino su contenido, en segundo lugar, considera que los gastos en sistemas tecnológicos para la información sean vistos como un gastos para recursos y no como gastos generales de funcionamiento, y por último, analiza la coordinación del recurso dentro de la propia organización.
- 3. Pañoz:40 Plantea que la información como recurso estratégico competitivo de la empresa puede ser considerada en dos dimensiones de explotación, la primera dimensión que lo asocia a disponer de información sobre el entorno antes que los competidores, a fin de explotar las oportunidades con anterioridad y en una segunda dimensión disponer de nuevas armas competitivas a partir del desarrollo y aprovechamiento de la información interna y su transformación en el conocimiento de la organización (know how), innovando en productos y procesos y desarrollando recursos intangibles, etcétera.

# • Los recursos y capacidades claves de la organización como elementos imprescindibles del éxito empresarial

La Teoría de Recursos enlaza completamente con los conceptos asociados a la gestión del conocimiento. Ambos enfoques se centran en la generación de capacidades distintivas (también llamadas competencias fundamentales) a largo plazo. La realidad es que esas capacidades distintivas se basan en recursos y capacidades de carácter intangible.

Este enfoque ha ido tomando fuerza a partir de la década del 90 del pasado siglo, en la que un grupo de autores han realizado aportaciones considerables, destacándose entre ellos:

1. Barney: 43 Para este autor las empresas de una industria pueden ser heterogéneas con respecto a los recursos que controlan pudiendo estos recursos no ser perfectamente móviles a través de las empresas por lo que dicha heterogeneidad puede ser duradera en el tiempo, posibilitando el sostenimiento de ventajas diferenciales y, en consecuencia, de los mayores beneficios obtenidos. Establece tres categorías de recursos (recursos de capital físico, humano y organizacional), para él la clave para la consecución del éxito estratégico radica en la capacidad de la empresa para establecer una ventaja competitiva duradera, ventaja esta que se evidencia cuando la empresa implementa una estrategia de creación de valor que no está siendo implementada por ningún otro competidor actual o potencial y es sostenible cuando las empresas de la competencia no pueden duplicar los beneficios de esta estrategia.

- 2. Grant:<sup>44</sup> Para él los recursos de la empresa constituyen la fuente primaria del beneficio empresarial y proporcionan la dirección básica de su estrategia, propone seis categorías de recursos (financieros, físicos, humanos, tecnológicos, reputación y organizacionales), entiende que una capacidad es la habilidad de un conjunto de recursos para realizar una tarea, de este modo los recursos son la fuente de las capacidades de la organización y, a su vez, las capacidades constituyen la fuente de ventaja competitiva. Para este autor existen dos formas de generación de capacidades a partir de la utilización de los recursos: estableciendo pautas de comportamiento y reglas instauradas por el equipo de dirección y, a través de las rutinas organizacionales.
- 3. Pavez:16 Desarrolló un modelo para implantar la gestión del conocimiento y tecnologías de la información orientado a generar ventajas competitivas sustentables. Nos presenta en su modelo cinco etapas (situación actual, diseño de estrategia, diseño de la arquitectura, implementación y medición y evaluación) las que tienen como objetivo fomentar el desarrollo del aprendizaje de la organización, basado en el conocimiento y en la cultura que esta posee. El análisis de recursos y capacidades organizacionales que nos propone en la primera etapa sirven de punto de partida y guían el desarrollo de las restantes etapas para poder desarrollar con éxito cualquier alternativa para implementar la gestión del conocimiento en la organización. El modelo ha sido desarrollado pensando en el requerimiento general de las organizaciones de la generación de valor y la disposición del recurso conocimiento como el factor clave para la generación de ventajas competitivas sustentables. Sin embargo, será la práctica la que determine la aplicabilidad del modelo en el contexto empresarial.
- **4. Sáinz:**<sup>48</sup> Propone un modelo para el análisis de los factores explicativos del éxito empresarial. Estos factores son considerados por el autor como potencialmente relevantes para el éxito empresarial, en el modelo propone las variables de medición para cada uno de ellos, así como su forma de medición de cada una de ellas. Los factores considerados en el modelo son: Identidad corporativa; recursos tangibles e intangibles; comportamiento empresarial y resultados. La inclusión de los tres primeros factores obedece a que trata de recoger las variables que mejor expresan los atributos de la empresa, así como el conjunto de recursos productivos de que dispone y sobre los cuales puede fundamentar su proyecto estratégico, el cuarto factor resultados permite la valoración del éxito empresarial el cual dependerá de los criterios empleados para la medición de los resultados alcanzados.

## **CONCLUSIONES**

1. La gestión del conocimiento es un tema que ha generado gran interés tanto en las instituciones académicas como en las empresas, muchos se han dedicado a su estudio por lo que se

- encuentra una amplia gama de definiciones que aunque se diferencian, todas llegan a un análisis similar al considerarla como un proceso sistemático que posibilita la conversión del conocimiento de las personas y equipos en conocimiento colectivo de forma que permita obtener ventajas competitivas sostenibles.
- 2. La gestión del conocimiento supone trabajar en equipo, compartir conocimientos, crear nuevos estilos de dirección, compromisos, etc., que generen una nueva cultura en la organización, que facilite compartir todos los tipos de conocimientos que conlleven realizar las metas y objetivos de la organización de la forma más eficaz posible.
- 3. La gestión del conocimiento es un nuevo método de gestión que involucra a todos los miembros de la organización, que se sustenta en pilares básicos como la gestión de recursos humanos, la gestión de la información y la utilización de las nuevas tecnologías de información.
- 4. Se destacan en la literatura tres líneas fundamentales de investigación dedicadas a la gestión del conocimiento: el desarrollo de modelos teóricos que sirvan para estudiar el comportamiento de la organización para lo que se construyen modelos dinámicos que faciliten el aprendizaje mediante simulaciones; el desarrollo de métodos y herramientas que permitan la implantación de esos modelos teóricos en casos de empresas reales; y por último, se analizan quiénes la vinculan a diversos aspectos estratégico y organizativos en la creación de valor de la empresa. 🗓

### REFERENCIAS

- 1. STEWARD, T.A.: "Your Company Most Valuable Assets: Intelectual Capital". Fortune, pp. 28-33, October 3, 1994, citado por Ortiz de Urbina Criado, M. La gestión del conocimiento y el capital intelectual: modelos de clasificación y medición, Documento elaborado para las Jornadas sobre Gestión del Conocimiento, Universidad de Salamanca, Salamanca, del 18 al 20 de octubre de 2001. Tomado de http:// www.gestiondelconocimiento.com, 12 de noviembre 2002.
- 2. BUENO, E.: "El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual", Boletín de Estudios Económicos, (164): pp. 207-229, 1998.
- 3. EDVINSSON, L. Y M. S. MALONE: El capital intelectual. Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa, p. 255, Ediciones Gestión 2000, 1997.
- 4. VIEIRA DA CUNHA, M.: Las nuevas tecnologías y los profesionales de la información. ¿Nuevos perfiles? Ciencias de la Información, 32, (3): 33 - 37, Ciudad de La Habana, 2001.
- 5. QUESADA, M Y J. M. CASADO: "Principios para una eficaz gestión del conocimiento", Training & Development Digest, pp.83-86, España, mayo, 2000.
- 6. BUENO CAMPOS, EDUARDO: Conferencia capital Intelectual, cuenta y razón. tomado de http://www.sistemas

- deconocimiento.org/Portal/oferta academica/recursos materia /sc227/1 2002/cuenta razon.pdf, 20 junio 2003.
- 7. MUÑOZ CALERO, J.: "Sobre la gestión del conocimiento, un intangible clave en la globalización, Memorias del Congreso Internacional INFO'2002 (CD), Ciudad de La Habana, Cuba, 2002.
- 8. DAVENPORT, T.H.: Capital humano. Creando ventajas competitivas a traves de las personas, p. 264, Ediciones Gestión 2000, Barcelona, 2000.
- 9. HAMEL, G. Y C. K. PRAHALAD: "Strategy and Stretch and Leverage", Harvard Business Review, pp. 74 - 85, March-April,
- 10. DAVENPORT, T.H. AND L. PRUSACK: Working Knowlegde: How Organizations Manage what they Know, Business School Press, 1998.
- 11. DAVENPORT, T. H.; M. C. BEER Y D.W. DE LONG: "Proyectos exitosos de gestión del conocimiento", Harvard Deusto Business: 85, 4-19, 1998. citados por Ruiz Llavero, G. Una reflexión sobre la gestión del conocimiento. Tomado de http://www.gestion del conocimiento.com, 12 abril, 2003.
- 12. NONAKA, I. AND H. TAKEUCHI: The Knowlegde Creating Company/Oxford, University Press, Oxford, New York: 1995.
- 13. DAVENPORT, T. H.: Some Principles of Knowledge Management. Graduated School of Business. University of Texas at Austin, 1997. citado por Zorrilla, H. La gerencia del conocimiento y la gestión tecnológica. Tomado de http:// www.geocities.com/researchtriangle/1872/km.htm, 5 diciembre, 2002.
- 14. MALHOTRA, Y.: Knowlegde Management, Knowlegde Organization and Knowlegde Workers: A view from the front lines. Entrevista realizada al doctor. Yogest Malhotra. Tomado de http://www.brint.com/interview/maeil.htm, 13 mayo 2003.
- 15. SVEIBY, KARLERIC: Capital intelectual. La nueva riqueza de las empresas, p. 319, Máxima Laurent du Mesnil, París, 2000.
- 16. PAVEZ SALASAR, A. A.: "Modelo de implantación de la gestión del conocimiento y tecnologías de información para la generación de ventajas competitivas", Trabajo de diploma para optar por el título de ingeniero informático, Universidad Técnica Federico Santa María, 2000. Tomado de http:// www.gestiondelconocimiento.com/modelos\_kpmg, 12 abril 2003.
- 17. CUAUHTEMOC VALDIOSERA, R.: Por una gestión del conocimiento. PC Magazine en Español, pp. 86 -87, España, mayo, 2000
- 18. MEDELLÍN CABRERA, E.: Gestión del conocimiento y la entrega de valor en las organizaciones de investigación y desarrollo tecnológico, Seminario Iberoamericano sobre Tendencias Modernas en Gerencia de la Ciencia y la Innovación Tecnológica. IBERGECYT'2002, pp. 97-108, Editorial Academia, La Habana, 2002.
- 19. SAAVEDRA, J. J.; D. VERDUGO Y A. LACRUZ: Gestión http://www. del conocimiento. Tomado de gestiondelconocimiento.com, 8 octubre, 2002.

- 20. O'DELL, C.: ¿Es la gestión del conocimiento una moda? Training & Development Digest, pp. 64 - 68, España, Mayo 2000.
- 21. NUÑEZ PAULA, I.A.: Aproximación metodológica para introducir la gestión del aprendizaje en las organizaciones y comunidades, Seminario Iberoamericano sobre Tendencias Modernas en Gerencia de la Ciencia y la Innovación Tecnológica. IBERGECYT'2002, Editorial Academia, pp. 136 - 148, La Habana, 2002.
- 22. MC CUNE, J. C.: "Sed de saber", Training & Development Digest, pp. 48 - 51, España, Mayo, 2000.
- 23. NORTON, D.P. Y R.S. KAPLAN: The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance. Tomado de http:// www.gestiondelconocimiento.com/modelos, 20 de junio 2003.
- 24. BROOKING, A.: Intelectual Capital. Core Asset for the Third Millenium Enterprise, International Thomson Business Press, London, first edition, 1996. Citado por Ortiz de Urbina, M. La gestión del conocimiento y el capital intelectual: modelos de clasificación y medición. Tomado de http:// www.gestiondelconocimiento.com, 10 julio 2002.
- 25. Euroforum: Instituto Universitario Euroforum Escorial y KPMG. Modelo Intelect. Tomado de http:// www.gestiondelconocimiento.com/modelos kpmg, 12 abril,
- 26. CARISOTO, M.: La gestión del conocimiento. Una visión de estrategia regional. Seminario Iberoamericano sobre Tendencias Modernas en Gerencia de la Ciencia y la Innovación Tecnológica. IBERGECYT' 2002. pp. 39 - 52, Editorial Academia, Ciudad de La Habana, 2002.
- 27. SARRIEGI, JOSÉ MARÍA.: "Una visión sobre la gestión del conocimiento", Training & Development Digest, 56-61, España Mayo, 2000.
- 28. TEJEDOR Y AGUIRRE: Modelo de gestión del conocimiento *KPMG* Tomado Consulting. de http:// www.gestiondelconocimiento.com/modelos kpmg, 12 abril
- 29. ANDERSEN, A.: Knowledge Management Assessment Tool KMAT. Tomado de http://www.gestiondelconocimiento.com/ modelos\_kmat.htm, 20 junio, 2003.
- 30. IRIARTE, MARIANO: "Gestión del conocimiento, ¿Cómo gestionar el conocimiento en mi Empresa" Capital Humano (140):30-40, enero, 2001.
- 31. VALERIO, G.: Herramientas tecnológicas para administración del conocimiento. Tomado de http:// www.gestiondelconocimiento.com, 11 de junio 2003.
- **32. GRAU, A.:** *Herramientas para la gestión del conocimiento.* Tomado de http://www.gestiondelconocimiento.com, 10 enero 2003.
- 33. LOSANO QUINCE, M. M.; A. SEVILLA ESCRIBANO Y R. VALTUEÑA RINCÓN: Aproximación a la gestión del conocimiento. Una visión práctica. Tomado de http:// www.gestiondelconocimiento.com, 12 noviembre 2002.

- 34. PÉREZ, Y. Y A. COUTIN: La gestión del conocimiento: un enfoque en la gestión empresarial. Memorias del Congreso Internacional INFO'2002 (CD), Ciudad de La Habana, Cuba,
- 35. OWEN, D. E.: "IRM Concepts: Building Blocks for the 1990's". Information Management, 5, (2): 19, 1989.
- 36. HORTON, F. W. Y C. BURK: Informat: a Complete Guide to Discovering Corporate. Information Resourses/ 254pp., Prentice Hall, 1985.
- 37. CORNELLA, A. Los recursos de información, Ventaja competitiva para las empresas, 71pp., McGraw-Hill Interamericana España, Madrid, 1994.
- 38. RODRÍGUEZ NÚÑEZ, V.: Nuevas tendencias en la gestión de la información para administraciones públicas. La situación de España. Ciencias de la Información 30, (4), Ciudad de La Habana, diciembre, 1999.
- 39. CHAÍN NAVARRO, C.: "Gestión de la información para la investigación: desarrollo y consolidación de las funciones del gestor como asesor y consultor para la ciencia y la tecnología", Ciencias de la Información 30, (4), Ciudad de La Habana, 1999.
- 40. PAÑOZ ÁLVAREZ, A.: "Reflexiones sobre el papel de la información como recurso competitivo de la empresa", Anales de documentación 1, (2): 21 - 38, España, 1999.
- 41. PONJUAN DANTE, G.: "Impacto de la gestión de la información en las organizaciones," Ciencias de la información 30, (3-4): 23 - 27, Ciudad de La Habana, 2000.
- **42. REZENDE, Y.:** "Información para los negocios: Los nuevos agentes del conocimiento y la gestión del capital intelectual", Ciencias de la Información 32, (2): 47-57, Ciudad La Habana, agosto, 2001.
- 43. BARNEY, J. G.: "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", Strategic Management Journal, 17, (1): 91 - 120, 1991.

- 44. GRANT, R.M.: "The Resource Based. Theory of Competitive Advantage: Implication for Strategic Formulation", California Management, 33, (3): 114-135, 1991. Citado por Sainz Ochoa, A, "Análisis de los factores explicativos del éxito empresarial: una aplicación al sector de denominación de origen calificada", Trabajo presentado en opción al grado científico de doctor, Universidad de Rioja Servicio de Publicaciones, 2002.
- 45. JACOBSEN, R.: "The Persistente of Abnormal Returns," Strategic Management Journal, 9, (2): 415-430, 1988.
- 46. NAVAS, J.E. Y L.A. GUERRAS: La dirección estratégica de la empresa. Teoría y aplicaciones. Civitas, Madrid, 1998, citado por Sainz Ochoa, A. "Análisis de los factores explicativos del éxito empresarial: una aplicación al sector de denominación de origen calificada" Trabajo presentado en opción al grado científico de doctor, Universidad de Rioja Servicio de Publicaciones, 2002.
- 47. LÓPEZ SINTAS, J.: Los recursos intangibles en la competitividad de las empresas. Un análisis desde la teoría de los recursos. 1996, citado por Sainz Ochoa, A, "Análisis de los factores explicativos del éxito empresarial: una aplicación al sector de denominación de origen calificada," Trabajo presentado en opción al grado científico de doctor, Universidad de Rioja Servicio de Publicaciones, 2002.
- **48. SAINZ OCHOA, A.:** "Análisis de los factores explicativos del éxito empresarial: una aplicación al sector de denominación de origen calificada" Trabajo presentado en opción al grado científico de doctor, Universidad de Rioja Servicio de Publicaciones, 2002.
- 49. BUENO CAMPOS, E.: Modelo de dirección estratégica por competencias. El capital intelectual, 1999. Tomado de http:/ /www.gestiondelconocimiento.com/modelos bueno.htm, 12 abril 2003.

Disponemos de un departamento informatizado, dotado con tecnologías que nos permiten realizar todo el proceso de edición de revistas científicas así como de otros materiales.  ${m V}$ isítenos!!!