

# El Capital Intelectual y las Ventajas Competitivas de las Empresas



Elena Valenzuela D.  
Ingeniero Comercial y  
Contador Auditor  
Universidad de Chile

La globalización ha abierto a las empresas nuevos mercados, con lo cual los competidores se han multiplicado. Asimismo el enorme crecimiento de la tecnología de la información y su amplia divulgación e introducción en las diferentes actividades, ha generado un gran cambio tanto en la organización interna de las empresas como en la importancia de los recursos que ellos

emplean. Mientras en la era industrial, las organizaciones eran construidas alrededor de los recursos naturales, activos físicos, mano de obra y capital financiero: en la “economía emergente de la información” la fuente de riqueza de las empresas, es el empleo del conocimiento y el uso imaginativo de la tecnología (Hope y Hope, 1997).

El objetivo de este artículo es mostrar la intrínseca relación que existe entre

\* L. Edvinsson y M. Malone (1997) pág. 184-187.

el Capital Intelectual y las ventajas competitivas de las empresas.

Los activos intangibles valen mucho más que los activos tangibles hoy que hace 10 años, en las empresas manufactureras la relación entre el valor de los activos intangibles y el de los activos tangibles es 2 a 1, mientras que en las empresas de servicios y de alta tecnología ese múltiplo es entre 5 y 15, a 1 (Hope, Hope, 1997, pp. 14). Estos activos intangibles se fundamentan principalmente en las destrezas y capacidades de los trabajadores, quienes son personas creativas que utilizan sus experiencias y conocimientos para innovar en productos, procesos y servicios, que son fuentes de ventajas competitivas para sus empresas.

Para que esta ventaja competitiva sea durable es necesario, en opinión de algunos expositores en el último Congreso Mundial de Recursos Humanos, realizado en París (Trullós, Lanciaux), que las empresas tengan la capacidad de desarrollar competencias difíciles de imitar y destrezas innovadoras.

Generalmente una empresa se evalúa por sus resultados financieros y se valoriza considerando los flujos de caja que se espera de ella, sin embargo estas medidas, que no se pueden ignorar, son resultados de “valores escondidos”, que no muestra la contabilidad y que es necesario explicar para ver el futuro de una empresa.

Si se hace una alegoría y se considera a la empresa como un árbol, se podría indicar que las ramas y sus hojas son la parte visible de la empresa, lo que el mercado puede apreciar y está dentro del proceso contable, es decir, (las transacciones, sus recursos o activos, sus deudas o pasivos); los frutos del árbol serían las utilidades y productos cosechados por los inversionistas y

consumidos por los clientes. Las raíces del árbol sería el valor o capacidades escondidas (activos intangibles) de la compañía. La calidad de los frutos depende de su subsistema de raíces, al igual que la forma en que florece una empresa está en sus valores escondidos (Edvinsson and Malone, 1997). Estos valores escondidos tienen la forma de capital intelectual, cuyo principal componente es el *capital humano*, el cual requiere del ambiente, sistemas, canales y una estructura para hacerlo productivo, lo que es referido como *capital estructural o interno*. Otra manifestación del capital intelectual es el *capital externo apoyado en el mercado*.

- *El capital humano*, comprende las capacidades, el conocimiento, habilidades y experiencias de los trabajadores de la empresa que en forma dinámica están participando en el ambiente competitivo que vive la empresa. El capital humano es la fuente de ideas e innovación que se desarrollan de acuerdo a las capacidades de las personas que laboran en la empresa. Las competencias personales definidas como “las cualidades latentes y específicas que atesora una persona que obtiene un determinado éxito en sus iniciativas profesionales” (Morcillo, 1997 pp. 47), comprende: la aptitud, lo que sabe hacer la persona; la actitud, lo que quiere hacer la persona; y las capacidades, lo que puede hacer la persona. Pero más que la sola suma de estas medidas estáticas, lo importante es cómo ellas se van adaptando y creciendo en un medio cambiante, como asimismo cuan a menudo las ideas creativas se ven implementadas y con qué éxito.

- *El capital estructural* corresponde a la capacidad organizacional de la empresa que sirve de soporte al capital humano, comprende también los sistemas físicos para transmitir y almacenar el material

intelectual (sistemas tecnológicos, imágenes de la compañía, base de datos, documentación), que constituye la organización codificada, empaquetada y sistematizada. También se incluye en este grupo a los resultados de la innovación en la forma de derechos protegidos (marcas, patentes), como asimismo a los procesos, técnicas (tal como ISO 9000) y programas de los trabajadores que aumentan la eficiencia en la empresa y atención a los clientes.

- *El capital externo*, apoyado en el mercado, está referido a la relación de la empresa con sus clientes con el fin de ganar su lealtad y fortalecer sus nexos, lo que se traduciría en mayores transacciones y la generación de flujos de caja sostenidos en el tiempo. La fortaleza de las marcas, licencias y franquicias es otra forma de capital externo que pueden tener las empresas.

Los *conocimientos*, que constituyen uno de los fundamentos del capital intelectual, necesitan ser administrados. La administración del conocimiento consiste en saber cómo hacer el uso más efectivo del capital intelectual que posee una empresa, (Hope y Hope, 1997, Issue 3) para ello es necesario conectar los cerebros de las personas adecuadas en forma tal que el intercambio, el razonamiento, y la colaboración lleguen a ser casi instintivo y una parte del trabajo diario. Esto implica que el conocimiento usable debe ser difundido en la organización y no guardarse, a fin de explotarlo como una fuente de ventaja competitiva, es decir el compartir el conocimiento es fundamental para el éxito, pues se piensa que los activos intelectuales crecen con el uso y que la gente que intercambia conocimiento gana información y experiencia. Como lo indica N. Venkatraman y J. Henderson (Venkatraman y Henderson, Agosto 2000) “A diferencia de los activos tangibles, los activos de conocimiento

no están sujetos a las leyes de ingresos decrecientes. De hecho mientras más se utilicen, más aumenta su valor”.

Se pueden reconocer cuatro niveles de conocimiento:

- 1) Conocimiento cognoscitivo (saber - que), que se deriva del entrenamiento básico;
- 2) Habilidades avanzadas (saber - como), traslada el conocimiento de los libros a ejecución efectiva.
- 3) Sistemas de comprensión (saber - por qué), que se construye sobre la base de los dos anteriores y conduce a intuición altamente entrenada (por ejemplo la visión de un director de investigación que conoce qué proyectos financiar).
- 4) La actividad de motivación propia, que conduce a que grupos creativos tomen la iniciativa a contactarse con grupos con recursos físicos o financieros a fin de realizar sus ideas.

Los tres primeros niveles pueden existir en los sistemas, bases de datos o tecnologías operativas de la organización, pero el cuarto sólo deriva de su cultura. Es decir se está indicando la necesidad de una cultura y un ambiente propicio para la existencia de grupos creativos dispuestos a implementar sus ideas, para lo cual se necesita lo que se ha llamado una organización inteligente.

En esta organización inteligente, los trabajadores pueden adquirir y crear nuevos conocimientos, expandir sus capacidades creativas a los demás miembros de la organización; asimismo existen los procesos, canales e incentivos adecuados para transformar esos conocimientos en resultados que permitan a las empresas afrontar los cambios y constituirse en líderes de su sector (no seguidores). En este esquema, además de los conocimientos y habilidades, la actitud pro activa a la innovación, tanto de los trabajadores como de la organización, es un

elemento clave para estructurar una organización inteligente, con aprendizaje continuo. “Si no cambian las actitudes y habilidades no se produce aprendizaje sino mera adquisición de conocimiento”. (E. Bueno en KPMG Peat Marwick, 1996).

¿Cuáles son las fuentes para obtener el conocimiento?

El conocimiento surge de las ideas, una fuente de estas ideas está en los “trabajadores del conocimiento”, como los llama T. Stewart (Stewart, 1997), para referirse a las personas que laboran en una empresa y usan la información



**El capital humano, comprende las capacidades, el conocimiento, habilidades y experiencias de los trabajadores de la empresa que en forma dinámica están participando en el ambiente competitivo que vive la empresa. El capital humano es la fuente de ideas e innovación que se desarrollan de acuerdo a las capacidades de las personas que laboran en la empresa.**

y el conocimiento como materias primas en las tareas de su trabajo y en sus productos o servicios; no son las personas que manejen información en forma rutinaria, trabajo no pensante, como por ejemplo un vendedor de pasajes aéreos, que debe manejar informaciones de rutas de vuelos, horarios, etc.. Este origen del conocimiento es el capital humano, fuente de innovaciones con aplicaciones útiles.

Otra forma de obtener el conocimiento es mediante la adquisición de los servicios de personas destacadas (reclutar los mejores cerebros disponibles), que generen conocimiento y estén dispuestos a compartirlo entre los demás integrantes de la organización, con la finalidad de crearle valor.

El conocimiento también puede venir desde fuentes externas de la organización, los proveedores, clientes y otras empresas. Mientras más se conozca de los negocios de sus clientes mejor se les puede servir. Los clientes constituyen una importante fuente de información respecto a productos o servicios competitivos o solicitud de pedidos especiales que induzcan a la creación e innovaciones en la producción actual o la producción de nuevos bienes. Asimismo, los proveedores también pueden generar retroalimentación de informaciones útiles a las empresas, que por ejemplo les permitan fortalecer sus procesos internos o crear enlaces para obtener sus insumos oportunamente en estas relaciones es que a través de ellas, se produce un efecto positivo en la mutua dependencia, creando valor en cada una de las empresas (Blankenburg, Eriksson and Johanson, 1999).

El conocimiento también se puede adquirir a través de alianzas con otras empresas, donde surge un acuerdo para

unir parte de sus conocimientos, habilidades y/o recursos, sin llegar a fusionarse, a fin de lograr una ventaja competitiva frente a los competidores externos a la alianza. Para lograr los objetivos establecidos en la alianza es necesario gestionar sus acuerdos eficazmente, minimizando los riesgos que ella lleva implícita: riesgo de la posible pérdida de las ventajas estratégicas de la empresa por la apropiación indebida de su tecnología por terceras partes o bien, el riesgo fiduciario por comportamientos oportunistas y de posibles apropiación de sus aportaciones entre los socios. (Pérez-Bustamante, 1999).

Como se puede apreciar, en la era de la información, el conocimiento administrado en una organización inteligente, constituye un capital intangible (capital intelectual), fuente de ventajas competitivas. Y uno de los desafíos que enfrenta la administración en esta nueva economía es ¿Cómo generar el clima adecuado para que las competencias personales se potencien y produzcan conocimiento nuevo y vendible, es decir innovaciones, que constituyan una fuente de ventaja competitiva.

### Midiendo el Capital Intelectual

Aceptando la importancia que tiene el capital intelectual para valorizar una empresa, otro gran desafío que se presenta es establecer mediciones que permitan su cuantificación. Al hablar de mediciones del capital intelectual se está pensando en acciones y resultados que ese capital pueda generar en el futuro, lo cual por sí mismo ya constituye una situación riesgosa. Asimismo, cada empresa tiene aspectos específicos en que el capital intelectual participa para proporcionarle una ventaja competitiva, que pueda ser convertida en retornos financieros; por

ejemplo una empresa de software desearía mostrar mediciones que reflejen su papel central en el establecimiento de estándares en su industria; en una empresa de comunicaciones, su énfasis puede estar en la calidad de los servicios que preste a los usuarios y por lo tanto, desearía cuantificar junto con su capital humano, el capital estructural que posee (base de datos, concesiones, procesos, sistemas de información); en una Universidad podría parecer que su capital intelectual está casi exclusivamente en los cerebros de los profesores, pero su capital estructural (bases de datos, bibliotecas, softwares, etc.) podría ser también muy importante para la realización de sus actividades<sup>1</sup>.

Una empresa no vale por los activos que posee, sino por el valor que su uso crea y ello es factible en la medida que ellos son manejados o administrados por el capital humano que participa en la empresa conjuntamente con el capital estructural que ella tenga. El valor de los activos de una empresa que muestra el Balance, cuantificados a su valor histórico con sus depreciaciones respectivas, podría ser mejorado usando el costo de reposición o reemplazo de ellos, sin embargo, tal como dijimos anteriormente, ello no sería suficiente, pues el valor agregado del capital intelectual no aparece en los estados financieros y aún más, si se llegase a considerar como un activo, por ejemplo la compra de bases de datos, patentes, gastos de investigación y desarrollo; ellos se tratarían de amortizar en el menor tiempo posible, transformándolos en gastos que harían disminuir las utilidades de la empresa.

Se dice que el valor de un objeto, servicio o empresa es lo que alguien está dispuesto a pagar por ello; por lo tanto, el valor de mercado de las acciones de una sociedad podría considerarse como una medida de lo que vale el patrimonio

de esa empresa como un todo, siendo el valor del capital intelectual la diferencia entre su valor de mercado y su valor contable. El supuesto implícito en este punto es que esa diferencia correspondería a los activos intangibles. Sin embargo esta medida, que se muestra generalmente como la relación bolsa/libro, adolece de algunos problemas:

- El precio de la acción es volátil y responde muchas veces a factores ajenos al control de la administración de la empresa. Si la relación bolsa/libro disminuye, ello no necesariamente significa que se haya reducido el valor del capital intelectual o bien si el valor de esa relación es menor que uno, tampoco podría significar que no tiene capital intelectual.

- Los activos fijos se van depreciando e incluso la Ley de la Renta incentiva a efectuar depreciaciones aceleradas a ciertos activos fijos, como una medida de motivación para renovarlos, con lo cual el valor de libro de esos activos disminuye y en consecuencia la relación bolsa/libro podría verse incrementada, sin que ello signifique necesariamente que el valor del capital intelectual haya aumentado.

- La intención de compra de una sociedad por otra empresa, generalmente se presenta con el ofrecimiento de un premio, lo que podría incrementar artificialmente esa relación.

Una relación más refinada del valor del capital intelectual, podría verse a través del cálculo de lo que se ha llamado la “q” de Tobin, que compara el valor de mercado de un activo con su costo de reemplazo. Aún cuando la “q” de Tobin no fue desarrollada para medir el capital intelectual (sino como una manera de predecir las actividades de inversión de las empresas, independientes de los

<sup>1</sup> L. Edvinsson y M. Malone, 1997, pág. 177

factores macroeconómicos), podría asimilarse como una forma de reflejar el mayor ( $“q” > 1$ ) o menor ( $“q” < 1$ ) **capital intelectual asociado al costo de reemplazo de los activos tangibles, que tendría una empresa, comparando sus resultados en periodos de varios años.**

Se han planteado otras formas de medición del capital intelectual a través de un conjunto de coeficientes o índices que pretenden cuantificar tanto el valor del capital intelectual como asimismo su eficiencia de uso. Estas mediciones son algo más complejas, pero tienen por objeto entregar datos que permitan formarse un criterio del valor de las diferentes formas en que se puede expresar el capital intelectual en una empresa. A modo de ejemplo, se pueden señalar los siguientes indicadores y coeficientes de eficiencia de capital intelectual:

#### Indicadores de Medición del Capital Intelectual en términos absolutos\*

1. Ingresos que resultan de nuevas operaciones de negocios (nuevos programas o servicios).
2. Inversiones en nuevos mercados (consumidores/clientes).
3. Inversiones en desarrollo industrial.
4. Inversiones en nuevos canales de desarrollo.
5. Inversiones en tecnología de la información (IT) en ventas, servicios, soporte.
6. Inversiones en IT en administración.
7. Cambio en IT para el manejo de inventarios.
8. Inversión en soporte de los consumidores (clientes).
9. Inversión en servicios al consumidor (cliente).
10. Inversión en entrenamiento al consumidor (cliente).
11. Gastos al consumidor no relacionado al producto.

12. Inversión en desarrollo de competencia a los empleados.
13. Inversión en entrenamiento y soporte a los empleados que manejan nuevos productos.
14. Programas de entrenamiento y soporte a los empleados permanentes.
15. Programas de entrenamiento y soporte a los empleados temporales de tiempo completo.
16. Programas de entrenamiento y soporte a los empleados temporales de tiempo parcial.
17. Inversión en desarrollo de empresas mixtas.
18. Actualización de sistemas electrónicos y de capacidad computacional.
19. Inversión en identificación de marcas (logo/nombres).
20. Inversión en nuevas patentes.

Estos indicadores están orientados a enfatizar aspectos de desarrollo de nuevos negocios (1 al 4); inversiones en IT (5 al 7); inversiones en desarrollo de clientes (8 al 11); desarrollo de los trabajadores (12 al 16); desarrollo de propiedad de empresas (17) e inversión en propiedad intelectual, marcas y patentes. La eficiencia de estos indicadores se puede medir a través de índices, como los siguientes:

#### Índices de Coeficientes de Eficiencias del Capital Intelectual

1. Participación del mercado (%).
2. Índices de clientes satisfechos (%).
3. Índice de liderazgo.
4. Índice de Motivación.
5. Índice de recursos en Investigación y Desarrollo en relación al total de recursos.
6. Índice de horas de entrenamiento, como porcentaje anual.
7. Resultados logrados en función de las metas de calidad establecidas.

8. Tasa de retención de empleados.
9. Eficiencia administrativa en relación a los ingresos (recíproco de los errores administrativos en relación a los ingresos)

La cuantificación del capital intelectual sigue siendo un tema no resuelto, pero de mucha preocupación en la actualidad dado el gran valor agregado que incorpora en los productos y servicios que ofrecen las empresas.

#### Bibliografía

- Blankenburg, D., Eriksson, K. and Johanson, J. (1999). "Creating Value through Mutual Commitment to Business Network Relationships". *Strategic Management Journal*. 20, pp. 467-486. John Wiley and Sons, Ltd. EE.UU.
- Edvinsson, L. And Malone, M. (1997). "Intellectual Capital". Harper-Collins. Publishers, Inc. New York. EE.UU.
- Hope, J. and Hope, T. (1997). "Computing in the Third Ware. The ten Key Management Issues of The Information Age". Harvard Business School Press. EE.UU.
- KPMG Peat Marwick (1996). "Proyecto LOGOS. Investigación relativa a la Capacidad de Aprendizaje de las empresas españolas". Bilbao, España.
- Morcillo, Patricio (1997). "Dirección Estratégica de la Tecnología e Innovación". Editorial Civitas S.A.. Madrid, España
- Lanciaux, Concetta (Mai 2000) *Competitivité et employabilité*. Congrès Mondial – Paris ANDCP.
- Pérez-Bustamante, Guillermo (Sept., 1999). "Gestión del Conocimiento de las Alianzas Tecnológicas". Dirección y Organización Nº 22, pps. 28-36, España.
- Stewart, Thomas A. (1997). "Intellectual Capital. The New Wealth of Organizations". Doubleday. Publishing Group, Inc. New York. EE.UU.
- Trullós, Alberto (Mai 2000). "La dirección de recursos humanos frente al reto del futuro en un entorno cambiante. Congrès Mondial. Paris ANDCP.
- Venkatraman, N. y Henderson, J. (2000). "Plataformas de negocios para el siglo veintiuno". *Management en Administración de la Información* Nº 9, pp. 18-22. Diario. Ediciones Financieras. Santiago, Chile.