

2011-06-01

La gestión del conocimiento y el capital intelectual como base fundamental de las organizaciones inteligentes

Myrian Teresa Mendoza Pineda

Universidad de La Salle, Bogotá, mtmendoza@unisalle.edu.co

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/gs>

Citación recomendada

Mendoza Pineda, Myrian Teresa (2011) "La gestión del conocimiento y el capital intelectual como base fundamental de las organizaciones inteligentes," *Gestión y Sociedad*: No. 1 , Article 2.

Disponible en:

This Artículo de investigación is brought to you for free and open access by Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in *Gestión y Sociedad* by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

La gestión del conocimiento y el capital intelectual como base fundamental de las organizaciones inteligentes

Myrian Teresa Mendoza Pineda*

Recibido: 4 de octubre de 2010. **Aprobado:** 16 de diciembre de 2010

Lo que se mide no siempre es importante, y lo que es importante no siempre se puede medir
Albert Einstein.

Resumen

Este artículo trata sobre el impacto que tienen el capital intelectual y la gestión del conocimiento en las organizaciones inteligentes. Como se sabe, el capital intelectual y la gestión del conocimiento son fenómenos que están cambiando la forma como se llevan a cabo los diferentes procesos en las organizaciones. El artículo muestra la importancia de los activos intangibles y la forma como estos pueden ser clasificados y medidos. De igual forma, hace un análisis de la manera como puede lograrse una interacción adecuada entre la gestión de los activos intangibles y los diferentes componentes organizacionales para alcanzar resultados innovadores y generar ventajas competitivas. Por último, se recuerda que los activos que toman mayor importancia actualmente no son los físicos y financieros, sino los intelectuales, en la medida en que el crecimiento económico se ve impulsado por los conocimientos y las ideas, más que por los factores tradicionales de producción.

Palabras clave

Organizaciones inteligentes, capital intelectual, gestión de conocimiento.

* Magíster en Relaciones Internacionales, Administradora de Empresas de la Universidad de La Salle. Profesora e investigadora de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad de La Salle.
Correo electrónico: mtmendoza@unisalle.edu.co.

Knowledge Management and Intellectual Capital as an Important Foundation for Smart Organizations

Abstract

This paper talks about the impact of intellectual capital and knowledge management in smart organizations. Intellectual capital and knowledge management are two phenomena that are changing the way different processes are carried out within organizations. The article shows the importance of intangible assets and how they can be classified and measured. It also analyzes the way to achieve a proper interaction between intangible asset management and the different organizational components in order to accomplish innovative results and generate competitive advantage. Finally, it talks about the fact that intellectual assets are currently more important than physical and financial assets, in the sense that economic growth is driven by knowledge and ideas, rather than by traditional production factors.

Keywords

Smart organizations, intellectual capital, knowledge management.

Introducción

La sociedad actual en su constante evolución propone cada vez nuevos retos que exigen procesos de transformación productiva y de participación organizada con énfasis en la calidad y la eficacia administrativa; de ahí, la pertinencia de constituir organizaciones inteligentes entendidas como una estructura integrada que trabaja como un todo y que es capaz de tejer de forma permanente la habilidad de cambiar la esencia de su carácter.

Además, la organización se instituye sobre valores, hábitos, políticas, programas, sistemas y estructuras que apoyan y aceleran el aprendizaje organizacional; y dentro de sus características principales figuran el manejo efectivo del co-

nocimiento, la información y la tecnología; la detección oportuna de necesidades de mercado y la capacidad de innovación, lo cual implica que estas se pueden convertir intencionalmente en contextos de aprendizaje y, que en los grupos que la conforman se genera un saber incorporado y un potencial espiritual y productivo que se debe aprovechar, impulsar, transformar y enriquecer mediante la acción social, la creatividad, la investigación y la sistematización de experiencias.

En este sentido, el valor agregado de una organización inteligente va desde la reutilización del conocimiento y la experticia de los integrantes de la misma, hasta la configuración de un avanzado sistema de intercambio de información precisa que permita a los diferentes actores del proceso

contar con una buena fundamentación para tomar las decisiones más apropiadas a los intereses comunes.

A partir de lo enunciado, se tratará, en primer lugar, sobre las organizaciones inteligentes; en segundo lugar, sobre la gestión de conocimiento; y, en tercer lugar, sobre el capital intelectual.

Organizaciones inteligentes

Según Choo (1999), la organización que es capaz de integrar eficazmente la percepción, la creación de conocimiento y la toma de decisiones se puede describir como una organización inteligente: posee información y conocimiento, por lo que está bien informada, es mentalmente perceptiva y clara. Sus acciones se basan en una comprensión compartida y válida del medio ambiente y las necesidades de la organización, y son influidas por los recursos de conocimiento disponibles y competencias en cuanto a habilidades de sus miembros.

Este tipo de organización difiere de las organizaciones tradicionales en el sentido que evolucionan de manera constante realizando un proceso de aprendizaje interno en el cual se involucra a todos los miembros de la misma. Es importante resaltar que en estas organizaciones el compromiso adquirido por parte del nivel estratégico, es muy alto al punto de proporcionar el conocimiento requerido por sus colaboradores en las áreas que ellos consideren pertinentes; asimismo, hay intercambio de conocimientos entre los integrantes de tal manera que todos conozcan cómo se están realizando los procesos al interior de la organización. Otro factor relevante es que los diferentes integrantes de la organización tienen una participación activa en el proceso de toma de decisiones.

Del mismo modo, en este tipo de organizaciones es posible visualizar, de manera sistémica, todos

los elementos que hacen parte del proceso empresarial, para lo cual deben atender a cinco factores básicos, mencionados por Senge (1990):

Dominio personal. Implica el desarrollo de la capacidad para observar la realidad de manera objetiva, canalizar de manera adecuada los esfuerzos y definir una visión personal que contribuya a la organización.

Modelos mentales. Corresponde a las estructuras arraigadas en cada sujeto y que determinan la forma en que tanto éstos, como las organizaciones de las que hacen parte, perciben el mundo. Por tanto, exige la identificación de paradigmas y el establecimiento de mecanismos para transformarlos.

Visión compartida. Se refiere a la capacidad de construir conjuntamente una imagen del futuro, a partir de la cual se debe generar un compromiso personal auténtico y lo suficientemente claro de tal forma que permita una proyección organizacional a largo plazo.

Aprendizaje en equipo. Alude a la capacidad para construir de forma conjunta, y generar procesos grupales que se enriquezcan con el aporte de cada uno de los miembros.

Pensamiento sistémico. Se relaciona con la habilidad para identificar modelos y comprender su relación de interdependencia para generar soluciones sostenibles y duraderas.

Si existen los anteriores componentes en una organización, entonces se estaría hablando de lo que es una organización inteligente “una organización que aprende y continuamente expande su capacidad para crear su futuro”, resultados que pueden ser logrados de muchas maneras; pero, teniendo en cuenta que los componentes básicos para lograr resultados satisfactorios son la gestión

del conocimiento y su capital intelectual, al igual que sea una organización que esté abierta al cambio y esté evolucionando de forma constante.

Por ello, es importante reconocer que los activos organizacionales están divididos en activos tangibles tales como los bienes inmobiliarios y el capital financiero, y, por otro lado, están los activos intangibles sobre los cuales se realizará un análisis de tal manera que se permita visualizar su importancia en la gestión de organizaciones.

Gestión del conocimiento

De la manera como se lleve a cabo el proceso de gestión de conocimiento al interior de la organización se podrán vislumbrar los resultados que impacten y generen innovación el interior de la misma.

Para iniciar este tema es importante comenzar por la definición de *gestión de conocimiento*, para ello se retoma lo enunciado por Del Moral (2007), que la define como el conjunto de principios, métodos, técnicas, herramientas, métricas y tecnologías que permiten obtener los conocimientos precisos, para quienes los necesitan, del modo adecuado, en el tiempo oportuno de la forma más eficiente y sencilla, con el fin de conseguir una actuación institucional lo más inteligente posible.

Nonaka y Takeuchi (1999), citado por Martínez (2004), destacan dos dimensiones simultáneas en la creación de conocimiento: epistemológica y ontológica. La dimensión epistemológica se refiere a la interacción de conocimiento tácito y explícito.

El conocimiento tácito es el que logra cada persona individualmente, mediante la experiencia, la intuición, la inteligencia o la asimilación de tecnología (*know how* heurístico). El conocimiento explícito es el que pasa a ser socializado en toda la organización; se basa en la experiencia

colectiva, en la historia y la cultura, y se encuentra en normas, reglas y manuales de la empresa. Es el *conocimiento organizacional*, el producido o apropiado por toda la organización. La dimensión ontológica se refiere a la interacción de los niveles de conocimiento individual, grupal, organizacional e interorganizacional. Es allí donde se resalta la importancia del ser humano en este proceso de generación de conocimiento, pues debe surgir del mismo para después ser socializado con los demás miembros de la organización.

Para los autores, Nonaka y Takeuchi (1999), en el artículo "Capital Intelectual, el más valioso recurso de la Producción", afirman que, para las empresas japonesas el saber no es explícito (información y cifras) sino más bien, tácito e imperceptible. Corresponde a interiorizaciones, intuiciones, presentimientos, ideales, valores, imágenes y símbolos. El conocimiento explícito se puede transmitir y almacenar electrónicamente, no así, el conocimiento tácito. El compromiso de la empresa japonesa es transformar el conocimiento tácito en conocimiento explícito. Lo cual puede ser considerado para toda organización independientemente de su razón de ser.

Como lo menciona Martínez (2004), este proceso en espiral involucra cuatro formas de conversión de conocimiento: socialización (conocimiento tácito a tácito, compartiendo experiencias, por ejemplo, con tormenta de ideas); exteriorización (de tácito a explícito, con la ayuda de metáforas, analogías, creación de nuevos conceptos, hipótesis o modelos); combinación (de explícito a explícito, mediante comunicación telefónica, juntas, documentos, redes computarizadas) e interiorización (de explícito a tácito, conlleva modelos mentales y *know how* compartidos). Desde la interiorización se inicia la acumulación de conocimiento tácito, para iniciar nuevamente el proceso hacia la socialización.

Asimismo, este autor retoma el modelo centro-arriba-abajo, expuesto por Nonaka y Takeuchi (1999), el cual se refiere al supuesto sobre que la fuente de las mejores contribuciones del conocimiento tácito se origina en el nivel medio o técnico de la estructura, en los ingenieros o profesionales expertos. Desde el nivel medio de la estructura organizacional, el proceso de producción de conocimiento se socializa, exterioriza, combina e interioriza hacia el nivel de gestión estratégica, para luego fluir hacia los demás niveles de la organización.

Según estos autores, este modelo se implementa en cinco fases:

- Compartir el conocimiento tácito.
- Crear conceptos.
- Justificar los nuevos conceptos.
- Construir un arquetipo.
- Expandir el conocimiento.

Lo cual se puede llevar a cabo al interior de una organización, siempre y cuando, como lo menciona Martínez (2004), se identifiquen y seleccionen las variables internas y las variables externas que se constituyan en el mapa de navegación que permita enfocar el proceso de planeación y evaluación de la producción de conocimiento; por lo tanto, este autor menciona los siguientes factores de creación de conocimiento de la organización: capacidad de creación de conocimiento, capacidad de gestión, gestión humana o capital humano, gestión financiera, gestión tecnológica, gestión eficiente de recursos físicos, gestión en interacción con variables externas críticas.

Capital Intelectual (CI)

Según Ulrich (1998), el Capital Intelectual –el compromiso y las aptitudes de los trabajadores–

se derivan de la actitud de cada empleado frente a su trabajo y la manera como lo realiza, y de la forma como una empresa crea políticas y sistemas para hacer dicho trabajo.

Roos (1998) considera al capital intelectual como una de las partes más importantes de cualquier compañía, por encima de los activos financieros, inventarios y otros activos; son los individuos y no la compañía, en donde se encuentra la fuente de la ventaja competitiva. El sistema de medición de capital intelectual debe ser propio a cada unidad de negocio para que este, por separado, defina sus propios indicadores.

Estos autores creen que transformar la creatividad individual en creatividad corporativa es el gran reto de la gerencia moderna. La tarea consiste en optimizar el CI y materializarlo en nuevos productos, servicios, procesos que, a su vez, aumenten el valor patrimonial de la empresa.

En este sentido, existen varios autores que han realizado diferentes estudios sobre capital intelectual tales como Edvinsson y Malon (1997); Brooking, (1996); Bontis, (1996); Saint-Onge, (1996); Sveiby, (1997); Bueno y Morcillo, (1998); los cuales pretenden realizar modelos para contextos de países desarrollados y para empresas intensivas en conocimiento –basadas en intangibles–. Con relación a los modelos desarrollados de CI, se pueden citar algunos de los estudios más importantes los cuales provienen de investigaciones realizadas por empresas interesadas en desarrollar estrategias a partir de activos no financieros, tales como Edvinsson y Malone (1997), quienes desarrollan su Teoría de Medición de CI basada en el Modelo Business Navigator implementado en la empresa Sueca de Seguros y Servicios Financieros Skandia. Otro modelo importante y aplicado al contexto empresarial es el de Bontis (1996), University of Western Ontario.

De acuerdo con el modelo de CI planteado por Edvinsson y Malone (1997), quienes basaron su propuesta a partir del conocimiento en las empresas llegando a la conclusión que los factores que intervienen en el capital intelectual son: capital humano, capital estructural y capital cliente. A su vez, el capital estructural está formado por capital organizacional, capital innovación y capital procesos (Flórez, 2001, p. 5).

En opinión de Sveiby (1997), al observar el comportamiento de las empresas localizadas en Suecia –Celemi–, quien después de definir una taxonomía sobre capital intelectual, construyó un modelo que interpreta los activos intangibles más importantes de la empresa por medio de indicadores. El primer caso de aplicación fue la empresa de consultoría sueca Celemi (Flórez, 2001, p. 16).

Con este modelo se pudo concluir que los activos intangibles se pueden representar en una organización desde las perspectivas de estabilidad, eficiencia y crecimiento, y si las empresas identificaban este grupo de características, eran lo suficientemente idóneas para estudiar y aplicar el modelo propuesto.

Estos modelos han llegado a conclusiones importantes sobre la medición de capital intelectual en empresas estadounidenses y suecas, haciendo un aporte importante en cuanto a la clasificación, identificación y medición del capital intelectual, por lo que deben ser tomados como referentes para la creación y diseño de organizaciones inteligentes; pero, es importante reconocer que a pesar de los grandes esfuerzos que se han hecho para investigar sobre esta temática y a pesar de los avances realizados, aún existe una gran necesidad de entender cómo transferir el capital intelectual y cómo el negocio puede usarlo para incrementarlo, y más aún, cómo hacer la liga entre

la aceleración del mismo con la generación de valor para la empresa Flórez (2001, p. 2).

Aunque aún no hay consenso en la literatura sobre las dimensiones del capital intelectual, siguiendo los trabajos de Stewart (1994), Saint-Onge (1996), Sullivan & Edvinsson (1996), Bontis (1996), Roos et ál. (1998), Sveiby (1997), Edvinsson & Malone (1997), Moon & Kym (2006) y Vergauwen (2007) entre otros, en este artículo será considerado de acuerdo a la definición de Martos (2008, p. 4):

- *Capital humano*: conjunto de valores, actitudes, aptitudes y capacidades, de los empleados que permite generar valor a la empresa (Bontis et ál., 2000; Bueno et ál., 2003; Trillo & Sánchez, 2005); motor del desarrollo económico. Es decir el capital humano está representado principalmente por los conocimientos, habilidades y experiencias del ser humano.
- *Capital estructural*: aquel conocimiento que la empresa internaliza –generando valor para ella– y que permanece en la organización aun cuando sus empleados se marchan a sus casas por la noche (Roos et ál., 1998). Entonces este tipo de capital estaría relacionado con la manera como se llevan a cabo los procesos al interior de la organización, el tipo de estructura organizacional y el manejo de la información.
- *Capital relacional*: el valor que para una empresa tiene el conjunto de relaciones que mantiene con el exterior (Bueno, 1998). Es decir todos los agentes que intervienen en los diferentes procesos de la organización colaboradores, clientes y proveedores.

Coleman (1990) afirma que las peculiaridades presentadas por los intangibles necesitan una adecuada “atmósfera” para su desarrollo, debido

a que la información y el conocimiento, mejoran su valor mediante su uso y difusión, así la existencia de nodos y canales que contribuyen a su enriquecimiento, son básicos para presentar un buen índice de capital intelectual.

Urich (1998) aporta otra idea sobre el CI, y dice que los gerentes deben hacer énfasis en el CI, como la mejor estrategia para mantenerse competitivos. El CI se deriva de las aptitudes y el compromiso de los empleados. Ambos deben coexistir para que el capital intelectual crezca. Los líderes interesados en conseguir, afianzar y expandir el CI deben elevar los estándares, fijar altas expectativas y exigir más a los empleados. Asimismo, deben proveer recursos para ayudar a los empleados a cumplir exigencias mayores. Los empleados se comprometerán y prosperarán, y el capital intelectual de la organización se convertirá en su activo determinante.

El CI ha sido analizado particularmente en los últimos años, sobre todo desde el interés de las empresas, para explicar las diferencias existentes entre el valor contable (información financiera) y el valor de mercado como posible fuente básica de ventajas competitivas para las empresas (Bontis, 2001; Edvinsson, 2002), desde esta perspectiva el Capital Intelectual representa un esquema de valor en el futuro para las organizaciones inteligentes.

Dado que las medidas financieras no son suficientes para determinar el estado de valor de una empresa, existen otros tipos de medidas que muestran un esquema de valor balanceado entre los recursos financieros e intangibles. Para Roos y Roos (1998), el desarrollo de una nueva arquitectura de medición requiere definir qué tipos de datos necesita medir una empresa acorde a sus estrategias, cómo estos datos pueden generarse y qué reglas deben seguirse para regular su flujo.

Estos sistemas de medición pueden ser independientes, ya que las empresas pueden variar en su apreciación dado que ninguna empresa es igual a otra. Sin embargo, es posible establecer identificadores comunes que son válidos para la medición y reflejar una situación de la empresa, tomar decisiones y apuntalar acciones hacia las estrategias más viables.

Indicadores como la habilidad de una empresa para desplegar sus recursos dentro de nuevos mercados, para transformar nuevas ideas en productos y servicios, el tiempo de respuesta, repetición de clientes leales, rotación de personal, percepción de marca y horas de capacitación, son para Robert Booth, una forma de medir el Capital Intelectual, desde el enfoque de contabilidad administrativa. Para este autor, la dificultad real no es la clasificación, identificación y medición del capital intelectual, sino entender cómo transferirlo y cómo el negocio puede usarlo para incrementarlo, y más aún, cómo hacer liga entre la aceleración del mismo con la generación de valor de la empresa.

Haciendo una revisión documental sobre la temática objeto de análisis, se encontró que diferentes autores han desarrollado modelos para la medición y valoración de intangibles, algunos desarrollados en el contexto de empresas.

En este sentido, se puede mencionar la investigación desarrollada por Edvinsson y Malone (1997), quienes desarrollan su Teoría de Medición de CI basada en el Modelo Business Navigator implementado en la empresa Sueca de Seguros y Servicios Financiero Skandia, que expone cinco enfoques: financiero, de clientes, humano, de procesos, y de renovación y desarrollo como elementos del sistema de capital intelectual, proponiendo para cada uno un conjunto de indicadores, el cual tiene que cumplir un rango de

requerimientos como la relevancia, la precisión, la no dimensionalidad y la facilidad de medición (ISCI, 2005-2008, p. 21).

Según Bontis (2001), citado en ISCI, (2005-2008), la contribución más importante de este modelo radica en que no solamente considera la perspectiva financiera de la empresa, sino que además toma en cuenta el ámbito organizativo de la misma y, mediante la integración de estos dos aspectos, busca calcular el valor de mercado de la empresa.

Otro modelo importante y aplicado al contexto empresarial es el de Bontis (1996), "University of Western Ontario", citado en ISCI, (2005-2008), quien realiza un análisis en el que estudia las relaciones causa-efecto entre los diferentes elementos del sistema de Capital Intelectual y entre su utilización y los resultados empresariales. Su mayor contribución es, en primer lugar, la verificación acerca de la importancia y explicación del bloque de Capital Humano, como el componente más relevante en comparación con el resto de elementos. Por otro lado, la consideración de las relaciones entre los diferentes bloques de Capital Intelectual.

Otro modelo relevante, de los Modelos de Capital Intelectual aplicados al entorno empresarial es el "Intellectual Assets Monitor", propuesto por Sveiby (1997), expone unas premisas básicas antes de la definición de los activos intangibles, relacionadas con la determinación del propósito de la medición, y dependiendo del usuario final (interno o externo), realizar un mayor esfuerzo en algunas variables e indicadores.

Sveiby (citado por ISCI, 2005-2008), clasifica los activos intangibles en tres categorías: habilidades de los empleados, estructura interna y externa, con el fin de conseguir un balance de intangibles, representado por un esquema tradicional de contabilidad. En la línea de medición, el modelo utiliza indicadores de crecimiento, *donde* pre-

tende absorber el potencial futuro, indicadores de eficiencia, donde mide la productividad de los valores intangibles y los indicadores de estabilidad que indican el ratio de permanencia de estos activos en la empresa. Su contribución más importante es la diferenciación entre capital humano y capital estructural, que ha sido utilizado en la mayoría de los modelos sucesivos.

Conclusiones

Es importante considerar que existen grandes diferencias entre las estructuras organizacionales y su operación, es así como a lo largo de los años se ha pasado de un enfoque funcional a una orientación por procesos, logrando con esto que no se busque un culpable al final de la operación, sino que se busquen soluciones en la medida que el proceso avanza, además de una interacción total entre todos los miembros de la organización. Ello hace que una organización inteligente no se establezca sobre lo estable y predecible; hoy funciona en la perspectiva del mundo moderno: la incertidumbre, la indeterminación, la turbulencia, la alta velocidad en los cambios, la alta velocidad en el desarrollo de nuevos conocimientos y en ellos, de nuevas prácticas e implicaciones sociales y tecnológicas. Las sociedades inteligentes funcionan en redes de conocimiento dando paso a cadenas de valor ampliado, a cadenas globales de valor agregado.

El análisis en torno a las Organizaciones Inteligentes deja vislumbrar la importancia del conocimiento, el capital intelectual y el manejo de la información como componentes fundamentales que deben hacer parte integral de cualquier organización, a la luz de la visión de las cinco disciplinas del aprendizaje (dominio personal, modelo mental, visión compartida, aprendizaje en equipo y pensamiento sistémico). Si se logran involucrar estos aspectos se podría decir que se

está hablando de una organización inteligente, entendiendo que la práctica de las cinco disciplinas y la gestión de conocimiento al interior de cualquier organización no es algo sencillo, y que el lograr verdaderos resultados que produzcan cambios puede llevar años. Por lo tanto, se hace necesario que las nuevas generaciones no solo creen empresas sino que generen organizaciones con cultura de un enfoque inteligente.

Referencias

Choo, C. W. (1999). *La organización inteligente*. México: Oxford.

Del Moral, A. (2007). *Gestión del Conocimiento*. En Del Moral, A., Pazos, J., Rodríguez, E., Rodríguez, A. y Suárez, S. *La gestión del conocimiento*. Bogotá. Thomson.

Edvinsson, L. y Malone, M. S. (1998). *El capital intelectual*. Bogotá: Norma.

Flórez, P. (2001). *Capital Intelectual: Conceptos y Herramientas*. Centro de Sistemas de Conocimiento. Monterrey: Tecnológico de Monterrey.

Informe Spring sobre Capital Intelectual en la comunidad intelectual de Madrid (ISCI) (2005-2008). MIOD. IV. Plan

regional de Ciencia y Tecnología de la Comunidad de Madrid-PRICIT.

Martínez Fajardo, C. (2004). Gestión y creación de conocimiento. *Innovar*, 14, (23), pp.13-23.

Martos, M., Fernández, J. y Carlos, M. (2008). Evaluación y relaciones entre las dimensiones del capital intelectual: El caso de la cadena de la madera de Oberá Argentina. *Intangible Capital* 4 (2), pp. 67-101.

Nokana y Takeuchi (1999). *Capital Intelectual, el más valioso recurso de la Producción*. Bogotá: Norma.

Senge, P. (1990). *La Quinta Disciplina en la práctica. Estrategias y herramientas para construir la organización abierta al aprendizaje*. Buenos Aires: Juan Granica.

Senge, P. (1990). *La Quinta Disciplina. Cómo impulsar el aprendizaje en la organización Inteligente*. Buenos Aires: Juan Granica.

Roos, J. (1998) El capital Intelectual. *Revista Clase empresarial* (57), pp. 86-89.

Sveiby, K. (2000). *Capital intelectual: la nueva riqueza de las empresas. Cómo medir y gestionar los activos intangibles para crear valor*. Madrid: Gestión.

Ulrich, D. (1998). Capital Intelectual = Aptitudes x Compromisos. *Summa Cali* (130), pp. 70-75.