



*Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.*



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

**“Análisis comparativo de las empresas emisoras de la bolsa mexicana de valores que cotizan en los sectores de la construcción, productos de consumo frecuente y telecomunicaciones durante el periodo 2007 -2010, de la razón precio valor en libros y su relación con el capital intelectual”**

DR. ANSELMO SALVADOR CHÁVEZ CAPÓ\*

DR. TITO LIVIO DE LA TORRE HIDALGO

DRA. MARÍA JOSEFINA RIVERO-VILLAR

**RESUMEN**

La razón Precio/Valor en Libros muestra la percepción que se tiene en el mercado de una empresa y su desempeño, los recursos intangibles son apreciados como valiosos por su potencial para generar valor, debido a uso del conocimiento como elemento eje de desarrollo se les ha denominado capital intelectual. Esta investigación no experimental, cuantitativa, correlacional-descriptiva y longitudinal efectuada con las empresas emisoras de la Bolsa Mexicana de Valores que cotizan en los sectores de la Construcción, Productos de Consumo Frecuente y Telecomunicaciones durante el periodo 2007 -2010, busca determinar los efectos de la relación precio/valor en libros (P/VL) entre estos tres sectores, debido a que en su valoración hay una alta carga del peso de los activos intangibles, asimismo si en una época de crisis los inversionistas prefieren empresas con un uso intensivo de activos intangibles o aquellas que basan su desempeño en los activos fijos.

**Palabras clave:** Activos intangibles, Razón Precio/Valor en Libros, Capital intelectual

**ABSTRACT**

The reason Price/Book Value shown is the perception in the market for a company and its performance, intangible resources are appreciated and valued for their potential to generate value due to use of knowledge as an axis of development have been called intellectual capital. This research is not experimental, quantitative, longitudinal descriptive correlational-made with the issuing companies listed on the Mexican Stock Market Construction sectors, Consumer Products and Telecommunications Common during the period 2007 -2010, seeks to determine the effects of the price / book (P / BV) between these three sectors, because in his assessment there is a high weight load of intangible assets, also if in a time of crisis, investors prefer companies with intensive use of intangible assets or those who base their performance in fixed assets.

**Keywords:** Intangible Assets, Ratio Price / Book Value, Intellectual Capital.

---

\*Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

## 1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo que ha tenido la administración, está relacionado con la evolución de los diversos actores productivos en el transcurso del tiempo, desde el inicio descrito por Frederick Taylor (1911) como *la administración científica* denominándose así, al intento de aplicar los métodos de la ciencia a los problemas de la administración para lograra la eficiencia industrial, el establecimiento de principios y elementos administrativos descritos por Fayol (1949), la defensa que hace Walther Rathenau (1916) del liderazgo empresarial y la necesidad de la planificación con variables complejas así como el autogobierno para esa etapa del capitalismo, la propuesta que hace H.L. Gantt (1919) del uso de apoyos visuales para el seguimiento de las actividades fabriles, como la denominada *Grafica de Gantt*, ofreciendo un apoyo a la sistematización del proceso productivo, desarrollando adicionalmente la *Grafica para los trabajadores de piso, tanto operadores como supervisores*, que permite ofrecer retroalimentación a los planeadores y programadores, de la razón porque el programa y lo planeado no se había ejecutado de la manera estimada, este modelo fue base conceptual para el Balance Scorecard, propuesto por Kaplan y Norton (1997) que es un método de referencia para la medición de los intangibles en las organizaciones, estas aportaciones entre otras dieron las bases conceptuales para administrar las organizaciones actuales.

Las diversas etapas que se han presentado en el estudio de la administración llegan a un punto de inflexión cuando Drucker (1993) presenta el concepto *de sociedad del conocimiento* al señalar que el capital, que es el recurso de producción crítico, está totalmente separado y en contraposición con el trabajo, puntualizando que el factor clave actualmente es el saber, éste no puede ser comprado con dinero ni creado con capital de inversión, ya que reside en la persona. Su nuevo protagonista, el trabajador del conocimiento y las implicaciones para las empresas, modifican los paradigmas existentes hasta el momento en este campo, esta idea no es nueva en él, ya había reflexionado al respecto a mediados de los años cincuenta, al señalar que este grupo social representa el 30% de la población activa y será de 40% para el año 2020 (Drucker, 2001).

Con el desarrollo de la Tecnología, el uso masivo de internet, la transformación de la World Wide Web en un elemento de fácil acceso para la mayoría de las personas, por medio de la creación y desarrollo de navegadores que permiten ver lo que hay en una página web y una plataforma de negocios, la administración ha tenido que interactuar con otra realidad, a este nuevo entorno se le ha denominado de varias maneras, Tapscott, (1996) la llamo *la economía digital* señalando que se deben repensar la forma tradicional en que se ve la economía, la creación de valor, la organización de los negocios y otras estructuras organizacionales.

El uso intensivo del conocimiento y la turbulencia son marcas registradas de la nueva economía, la cual no se debe restringir a considerar las diversas formas de e-business, debido a que todas las formas de negocio, gradualmente se están moviendo a este uso intensivo del conocimiento, por lo tanto, parte de los negocios están utilizando al conocimiento como su estrategia principal (Ståhle y Hong, 2003). Kelly (1999) describe las nuevas reglas para esta economía, donde se ofrece una visión diametralmente opuesta de las leyes económicas validas durante mucho tiempo.

Recientemente las empresas más exitosas han tomado la decisión de utilizar el conocimiento como un elemento central de sus estrategias, debido a que la teoría de la administración ha aceptado de manera gradual los activos escondidos como son, el conocimiento de los empleados, las relaciones con los clientes y proveedores, lealtad a la marca, elementos que desempeñan un papel central en la supervivencia y éxito de una gran cantidad de compañías (Roos y Roos, 1997).

Actualmente las organizaciones enfrentan nuevos retos para su desarrollo en las nuevas megatendencias, el proceso globalizador a sufrido modificaciones radicales en su concepción, anteriormente significaba establecer una red eficiente de producción, ventas y subsidiarias de servicios capaces de penetrar en los mercados alrededor del mundo, pero las demandas de la nueva economía del conocimiento ha cambiado este enfoque, por el de innovar aprendiendo del mundo, las compañías ganadoras del mañana, serán aquellas que busquen afuera de sus áreas de confort, la aplicación de las áreas sin explotar de la tecnología y la inteligencia de negocios que se encuentran dispersos en todo el mundo (Y L Doz, y Williamson, 2001)

El campo del conocimiento en los negocios es, para efectos prácticos, ilimitado, el proceso globalizador ha sido tanto un disparador como un facilitador de innovaciones y mejoras en todo el mundo (Marmolejo, 2010). Su importancia reside en que está sujeto a rendimientos crecientes, al contrario de lo que sucede con los recursos tradicionales, que presentan, rendimientos decrecientes con los que ha trabajado la economía tradicionalmente (López, Martin de Castro y Navas, 2004). Así mismo García-Parra, Simo y Sallan (2006) describen que esto ha llevado al crecimiento de inversiones en intangibles realizadas por las empresas del mundo desde finales del siglo pasado, donde el conocimiento y la naturaleza económica de los intangibles, así como a su identificación y medición son las mayores preocupaciones de los interesados en los resultados de las empresas.

Booth (1998) asegura que las inversiones en intangibles tiene que ver con la capacidad de una empresa para desarrollar sus recursos dentro de los nuevos mercados, así como la habilidad de

innovar en los productos y servicios que ofrece, es evidente que cada organización debe clasificar, identificar y medir sus activos intangibles, adicionalmente deben entender como ligar la posibilidad de gestionarlo dando como resultado la generación de valor de la misma.

Sullivan y Sullivan (2000) señalan que el número de compañías cuyo valor está relacionado ampliamente con el capital intelectual, ha aumentado considerablemente, presentándose un cambio entre la generación del valor para la empresa en base a activos tangibles, hasta hace una década la proporción de valor corporativo generado por estos era del 80% mientras que el 20% era generado por los intangibles, mientras que actualmente la proporción se ha revertido, ya que actualmente el valor corporativo de las empresas está relacionado con el uso de los intangible en un 80% mientras que el 20% restante depende de los activos tangibles.

## **2. OBJETIVO GENERAL**

Comparar la razón Precio/Valor en Libros de las empresas emisoras que cotizan en los sectores Construcción, Productos de Consumo Frecuente y Telecomunicaciones de la Bolsa Mexicana de Valores durante el período 2007-2010, para determinar qué sector presenta una relación mayor, como consecuencia del uso del capital intelectual.

## **3. MARCO TEÓRICO**

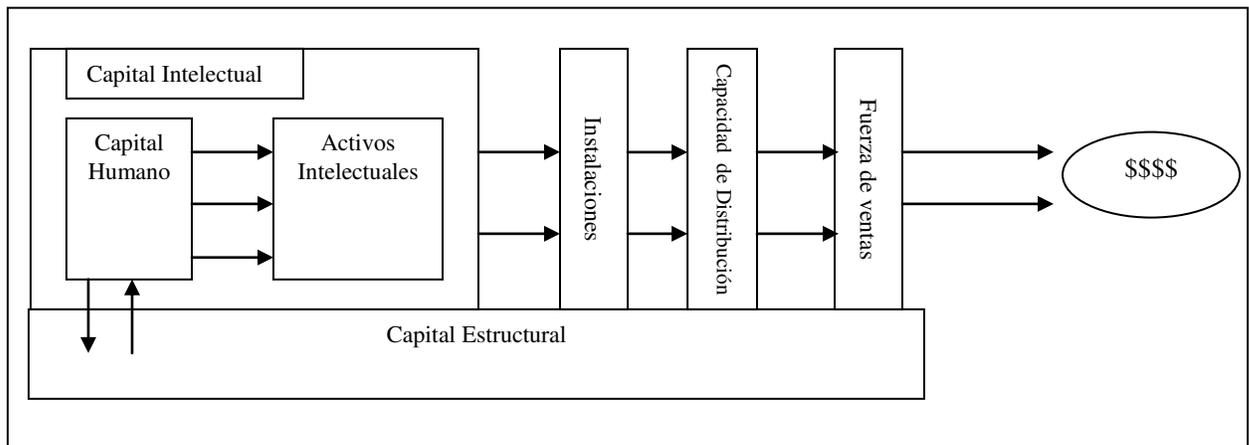
Varios autores han propuesto su definición de capital intelectual, Edvinsson y Malone (1999) lo describen como la posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología, relaciones con los clientes y destrezas profesionales que dan a una empresa una ventaja competitiva. Brooking (1997) señala que es la combinación de activos inmateriales que permite funcionar a la empresa. Para Nevado y López (2002) es el conjunto de activos de una empresa que aunque no están reflejados en los estados contables tradicionales, generan o generaran valor en un futuro, como resultado de aspectos relacionados con el capital humano y con otros estructurales, que permiten a una empresa aprovechar mejores las oportunidades que otras, dando lugar a la generación de beneficios futuros.

Por su parte la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 1999) lo describe como el valor económico de dos valores intangibles de una compañía, el capital estructural u organizacional y el capital humano, el primero se refiere a activos que posee la compañía como el software, los sistemas administrativos, las instalaciones, los canales de distribución, las cadenas de abastecimiento ente otros, el segundo incluye los recursos humanos dentro de la organización y las relaciones que tienen con entidades externas como las establecidas con clientes y proveedores.

Petty y Guthrie (2000) señalan que a menudo el término capital intelectual y activos intangibles se utilizan como sinónimo, una distinción apropiada debe considerar el capital intelectual como una parte de los activos intangibles, en vez de referirse a él como la base del negocio, así explican que existen activos intangibles que no pueden formar parte del capital intelectual *per se*, como son la reputación de las empresas o la fidelidad de los clientes al ser una consecuencia de su gestión, autores como Edvinsson y Malone (1997), Sveiby (2000) y Roos et al. (2001) los incluyen en él. En un modelo donde las compañías manejan intensivamente el conocimiento, los tres componentes de capital intelectual, el capital estructural y los activos complementarios representan las fuentes en función de las cuales la empresa crea valor, el cual se ve reflejado posteriormente en los flujos de efectivo, que son una influencia preponderante en el precio de la acción (Figura 1).

Figura 1

Modelo de una Compañía del Conocimiento

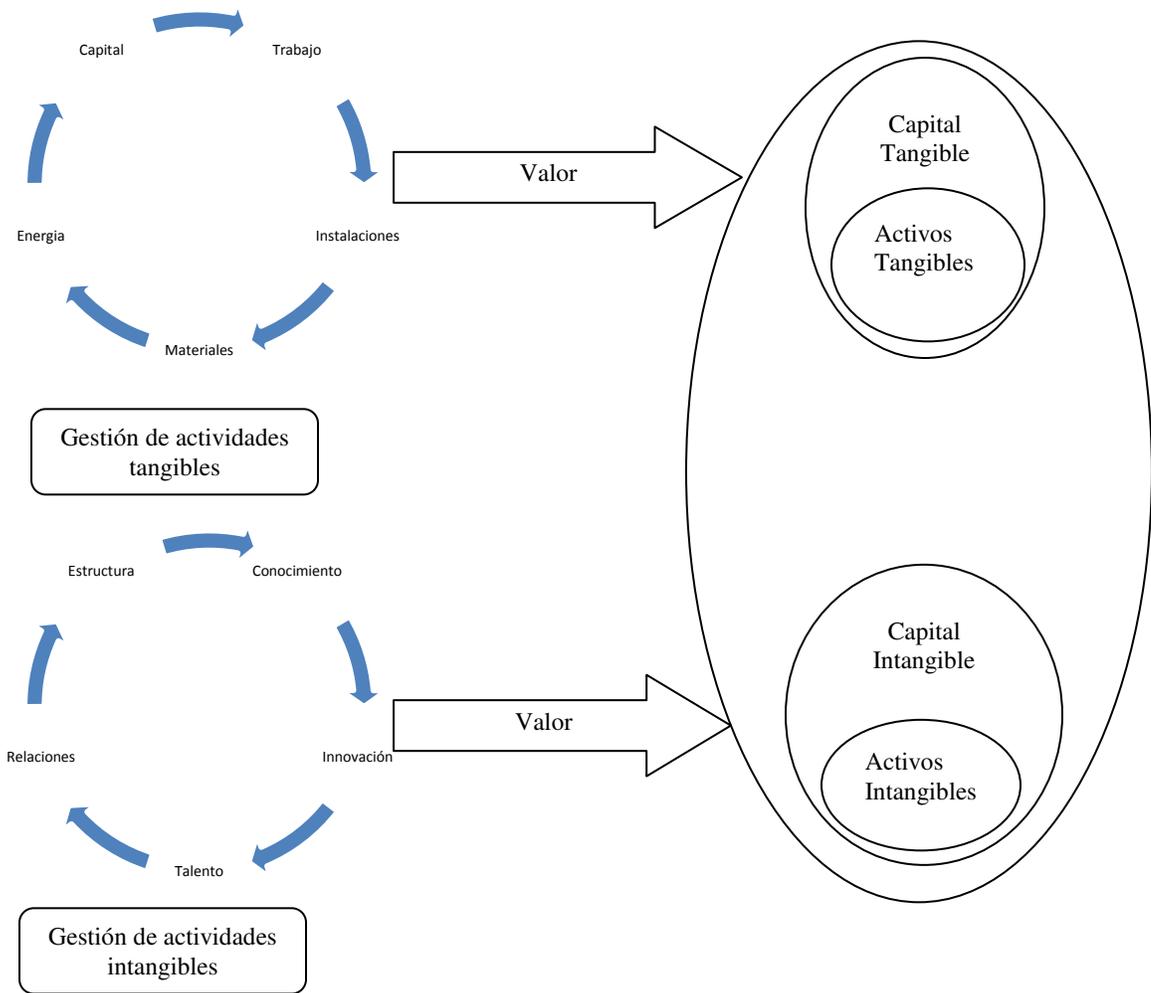


Fuente: Sullivan y Sullivan (2000)

Bueno (2008) afirma que se ha documentado la aportación ofrecida por los activos intangibles al valor de las empresas actualmente, las cuales son reflejadas en el capital intelectual y se concentran en un conjunto de activos de naturaleza básicamente intangible, este nuevo conjunto de circunstancias se ha significado como un objetivo central para la alta dirección, ya que ha estado acostumbrada a gestionar los activos tangibles, como la fuente principal de valor de la entidad.

Actualmente la creación de valor de la empresa está basada en el conocimiento, sin embargo es necesario combinarlo con los recursos productivos tradicionales, *tierra, trabajo y capital* definidos como activos tangibles, lo cual da como resultado un nuevo sistema de creación de riqueza para la empresa, significándose en un reto para su gestión (Figura 2).

Figura 2  
El Valor de la empresa en economía actual

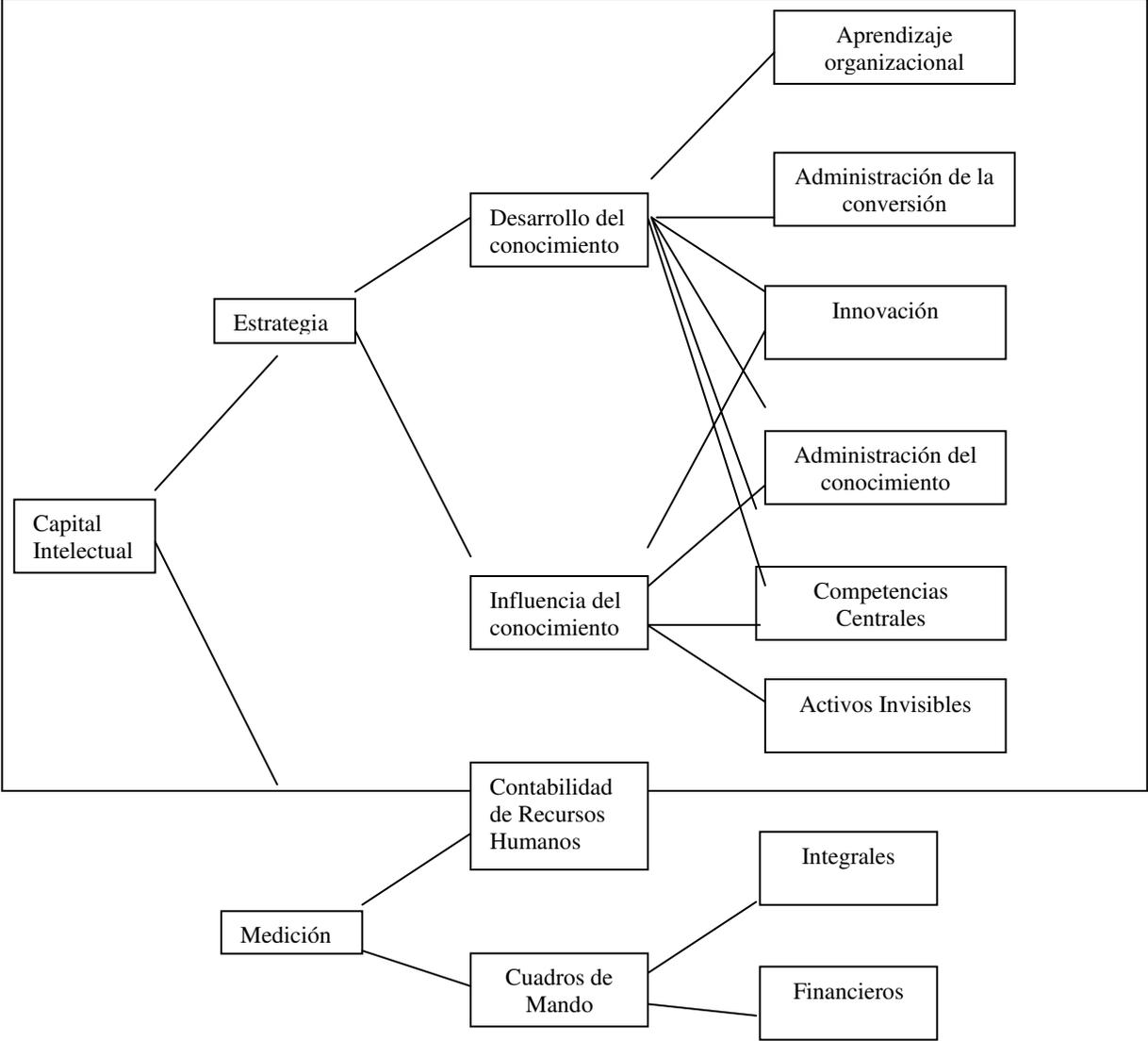


Fuente: Bueno 2008

El concepto de capital intelectual es una expresión que combina dos ideas fundamentales: los resultados provenientes del ejercicio intelectual y su valoración o medida en términos similares a los empleados para explicar el capital financiero (Marr, 2005). Administrar el conocimiento es un proceso reciente, de ahí que se haya desarrollado el concepto de capital intelectual, en base a esta línea de pensamiento, las raíces teóricas del capital intelectual se pueden trazar en dos corrientes distintas de pensamiento la primera se denomina estratégica la cual estudia la creación y uso del conocimiento, así como la relación que existe entre el conocimiento y la creación de valor, la segunda se centra en la necesidad de desarrollar un nuevo sistema de información midiendo los

datos no a lo largo de los tradicionales sistemas financieros, por lo que se asegura que el capital intelectual puede ser ligado a otras disciplinas como la estrategia corporativa (Figura 3).

Figura 3  
Raíz conceptual del capital intelectual



Fuente: Roos, et al. (2001)

Se debe señalar que el proceso de toma de decisiones con respecto a la selección de acciones, en los mercados bursátiles está relacionado con los problemas a los que se enfrentan los administradores de fondos como son, la ignorancia en el desempeño corporativo, así como la incertidumbre en la selección de los activos financieros, los cuales son debidos en parte a las limitantes que presentan los reportes corporativos y otras fuentes públicas de información

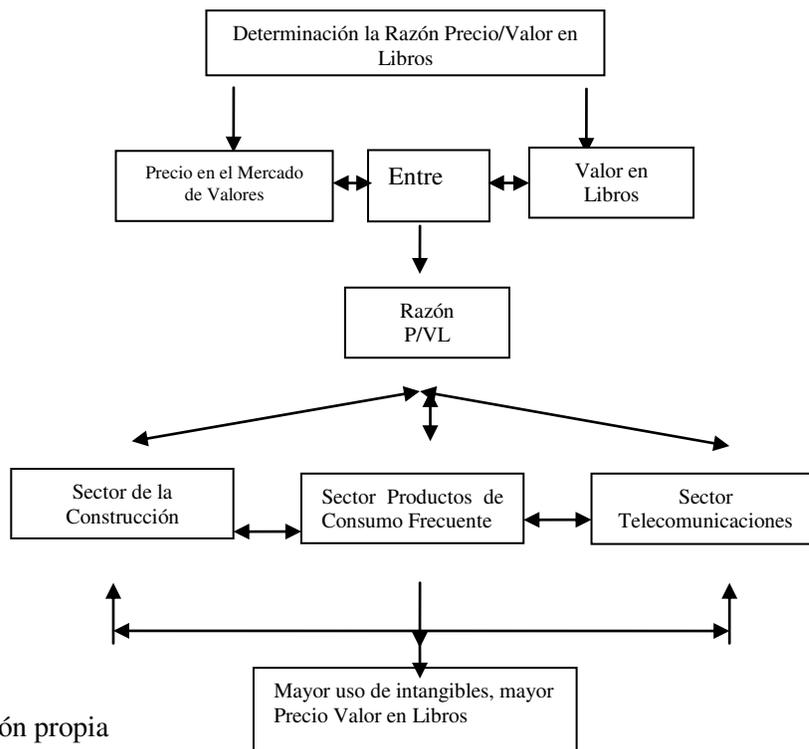
disponibles del mercado accionario, esto se hace más complicado debido el efecto en el desempeño de las organizaciones relacionado con el capital intelectual y los activos intangibles que se ven reflejados en el precio de las acciones (Holland, 1999). Luthy (1998) menciona que la razón Precio a Valor en Libros (P/VL) asume que el valor de la aproximado de la compañía –activos tangibles más activos intangibles- es indicado por el valor de mercado –el precio de mercado de la acción por el número de acciones en circulación- la diferencia entre el valor en libros en el Balance General y el valor de mercado, da una medida aproximada del capital intelectual que no aparecer en los reportes financieros. En este mismo sentido Petty y Guthrie (2000) consideran que los descubrimientos más relevantes en este campo se pueden presentar por medio de la combinación de los métodos de investigación, analizando problemas específicos, así mismo a nivel de mercado por medio de estadísticas y trabajo experimental, el estado actual del conocimiento en este campo, ofrece a los potenciales investigadores hacer enormes contribuciones.

#### 4. MODELO DE ESTUDIO

Para realizar las mediciones del capital intelectual (Figura 4) de las empresas del sector servicios que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) del P/VL de cada uno de los sectores, efectuándose un análisis comparativo, por sector comprobando cual presentaba una mayor relación.

Figura 4

Modelo de relación entre el Precio/ Valor en Libros y el sector productivo



Fuente: elaboración propia

#### **4.1 Razón Precio Valor en Libros (P/VL)**

Esta razón permite determinar el número de veces que un inversionista está dispuesto a pagar por una acción en el mercado de valores sobre su valor en libros y sin embargo obtener rendimientos futuros.

Chen, Cheng y Hwang (2005) señalan que varios investigadores han documentado que en el periodo 1997-2001 la relación P/VL de las compañías listadas en el Standard & Poors 500 han aumentado el valor de mercado con respecto al valor en libros de 1 hasta 5 veces, lo que implica que aproximadamente el 80 por ciento del valor de mercado de la compañía no se ve reflejado sus reportes financieros. Para esta investigación la relación P/VL, servirá como complemento en la medición del capital intelectual comparándola, con el VAM. Sin embargo se debe considerar que el precio de mercado puede verse afectados por factores los eventos que se encuentran fuera de control de los administradores, como es el caso de la crisis generalizada que se presento en todo el mundo en 2008, adicionalmente permite conocer lo que un comprador está dispuesto a pagar respecto al valor nominal de la acción.

Sveiby (1998) señala que las compañías que poseen una gran cantidad de activos intangibles tienden a tener precios más altos por sus acciones relacionados con sus activos tangibles El valor de los activos intangibles no puede ser deducido como es el caso de los tangibles y sólo emerge de manera indirecta cuando la compañía es vendida. Cuando se considera que el valor en libros de los activos tangibles representa el 100% del valor de mercado y es en estricta teoría, el menor valor que puede tener una acción del sector señalado, es igualmente un valor absoluto al considerar la aportación total de los accionistas independientemente de su valor nominal.

La razón P/VL permite determinar lo atractiva que es una acción para los inversionistas, debido a que significa el número de veces sobre el valor en libros que alguien está dispuesto a pagar por ella, en esta información se encuentra una alta carga del peso de los activos intangibles en su valoración. Cuando es menor que 1 significa que los inversionistas no están dispuestos a pagar ni siquiera el valor de la acción en libros y que por lo tanto no les resultan atractivos, ni los bienes físicos, ni los intangibles, para las empresas que utilizan los intangibles como estrategia, esta razón suele ser alta.

#### **5. METODOLOGÍA**

Se diseñó una investigación no experimental, cuantitativa, longitudinal y correlacional-descriptiva, la razón valor de mercado-valor en libros se calculó empleando la ecuación propuesta por Moyer et al. (2005) y Besley y Bringham (2009).

$$\text{Razón valor de mercado a valor en libros} = \frac{\text{Precio de mercado por acción}}{\text{Valor en libros por acción}}$$

Se emplearon los Indicadores Bursátiles, 2007, 2008, 2009 y 2010 de donde se obtuvieron el precio de mercado, el valor en libros de la acción y el número de acciones por empresa. Las empresas sujetas de estudio que cotizan en la BMV en el sector de la construcción son 13 (Tabla 1).

Tabla 1. Sector la construcción de la BMV

Clave BMV	Nombre
ICA	ICA Construcción
HOMEX	Desarrolladora Homex
GEO	Corporación Geo
CICSA	Carso Infraestructura y Construcción
URBI	Urbi Desarrollos Urbanos
ARA	Consortio Ara
CMOCTEZ	Corp. Moctezuma
SARE	Sare Holding
IDEAL	Impulsora del Desarrollo Económico
GMD	Grupo. Mexicano de Desarrollo
DINE	Dine
HOGAR	Consortio Hogar
PYP	Grupo Profesional de Planeación y Proyectos

Fuente: elaboración propia

El Sector Consumo Frecuente de la BMV estaba constituido por 20 empresas a enero de 2011, al ser un estudio longitudinal y al no presentar todas ellas la información requerida por la investigación o al no haber cotizado durante el período 2007-2010 no se contó con esa información, por lo que el número de empresas sujetas a estudio se redujo a 16. (Tabla 2)

Tabla 2. Sector Consumo Frecuente de la BMV

Clave BMV	Nombre
BACHOCO	Industrias Bachoco
BAFAR	Grupo Bafar

BIMBO	Grupo Industrial Bimbo
COMERCI	Comercial Mexicana
FEMSA	Fomento Económico Mexicano
GUEPEC	Grupo Embotelladoras Unidas
GIGANTE	Grupo Gigante
GMODELO	Grupo Modelo
GMODERN	Grupo Tablex
GRUMA	Gruma
HERDEZ	Grupo Herdez
KIMBER	Kimberly Clark de México
MINSA	Grupo Minsa
NUTRISA	Nutrisa
SORIANA	Organización Soriana
WALMEX	Wal-Mart de México

Fuente: elaboración propia

El Sector Telecomunicaciones de la BMV estaba constituido por 10 empresas a enero de 2011, al ser un estudio longitudinal y al no presentar todas ellas la información requerida para la investigación o al no haber cotizado durante el período 2007-2010 no se contó con esa información, por lo que el número de empresas sujetas a estudio se redujo a 8. (Tabla 3)

Tabla 3. Sector Telecomunicaciones de la BMV

Clave BMV	Razón Social
AMX	América Móvil
AXTEL	Axtel
CABLE	Empresas Cablevisión
MEGACABLE	Megacable Holdings
RCENTRO	Grupo Radio Centro
TELMEX	Teléfonos de México
TLEVISA	Grupo Televisa
TVAZTCA	TV Azteca

Fuente: elaboración propia

De acuerdo a la información referente al valor de mercado de las acciones y su respectivo valor en libros se determinó su relación para cada una de las empresas sujetas a estudio.

### 5.1 Cálculo de la Razón de Precio Valor en Libros

De los Indicadores Bursátiles de la BMV correspondientes al período 2007-2010 de la BMV, así como de la base de datos INFOSEL se obtuvieron el precio de mercado, así como el valor en libros de la acción y el número de acciones. El producto del precio de mercado de la acción y el número de acciones permitió conocer el valor de mercado y el cociente entre el valor de mercado y el valor en libros de las acciones da como resultado esta razón.

## 6. RESULTADOS OBTENIDOS

Se presentarán los valores del capital intelectual obtenidos por los tres sectores estudiados.

### 6.1 Razón Precio Valor en Libros sector Construcción

La comparación de los distintos valores que se determinaron para cada año, permite observar el comportamiento de la razón por empresa en distintos momentos del tiempo. Para este sector el comportamiento fue menos volátil pero con relación de valores muy bajos (Tabla 4).

Tabla 4. Relación de Precio/Valor en Libros  
Sector Construcción de la BMV 2007-2010

Emisora	Precio/Valor en libros			
	2007	2008	2009	2010
CICSA	3,12	1,91	2,40	1,98
ARA	1,70	0,49	1,26	0,97
DINE	4,88	1,36	3,28	1,49
CMOCTEZ	2,54	2,11	3,10	3,13
GEO	2,43	0,72	2,11	1,94
HOMEX	3,75	0,88	1,45	1,56
HOGAR	1,51	0,68	0,96	0,98
GMD	1,04	0,77	0,40	0,67
PYP	1,38	1,38	1,76	1,76
ICA	2,26	0,74	1,24	0,99
IDEAL	4,25	1,86	4,64	5,32
SARE	1,70	0,17	0,62	0,53

URBI	2,93	0,73	1,70	1,70
<b>Promedio</b>	<b>2,58</b>	<b>1,06</b>	<b>1,92</b>	<b>1,77</b>
<b>Máximo</b>	<b>4,88</b>	<b>2,11</b>	<b>4,64</b>	<b>5,32</b>
<b>Mínimo</b>	<b>1,04</b>	<b>0,17</b>	<b>0,40</b>	<b>0,53</b>

Fuente: elaboración propia

El valor máximo que presento este sector durante el periodo de estudio fue IDEAL con 5.32 para el año 2010, cabe señalar que el año anterior esta empresa también presento el valor máximo, con 4.64 y el mínimo fue SARE con 0.17 en el año 2008, presentando esta tendencia el año 2010 con un valor de 0.53, el promedio del sector observo rangos entre 2.58 y 1.06, es evidente que la desaceleración en este sector empezaba a mostrarse sus efectos, resultando uno de los que mostraba menores índices de la relación P/VL, por lo que las acciones cotizaban en valores muy cercanos a su registro contable. Lo anterior como consecuencia del deterioro de la condición de actividad de las empresas constructoras, analizando éste mismo año, se hace evidente la crisis subprime cuyas principales emisoras afectadas fueron las empresas constructoras, así como las inmobiliarias. Adicionalmente este sector enfrenta una coyuntura especial, debido al incremento de los precios internacionales de algunas materias primas utilizadas en él. Las emisoras del sector no han podido recuperar los niveles de cotización anteriores a la crisis a pesar de que los contratos de construcción se están generando de forma constante.

De acuerdo a la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (2011) la situación económica mundial derivada de la crisis de 2008, ocasiono que se afectara fuertemente el comportamiento de la producción de las empresas constructoras, desde agosto de ese mismo año, cuando el Valor Bruto de la Producción (VBP) inicio su primera caída, presentando cifras negativas durante los siguientes 24 meses, recuperándose levemente hasta agosto de 2010, finalizando el año con una variación positiva de 0.7%. Esto se ve reflejado en su valor de mercado de las compañías de este sector.

Como se puede observar hay una considerable recuperación en este sector en el periodo de estudio, IDEAL presenta valores de 5.32 veces su valor en libros, el máximo en el periodo de estudio, sin embargo mientras los indicadores económicos no mejoren y los programas gubernamentales no se ejerzan de acuerdo a lo presupuestado los efectos sobre este sector no serán tan evidentes.

## **6.2 Razón Precio Valor en Libros sector Productos de Consumo Frecuente**

Los resultados muestran el valor de la Razón P/VL de cada empresa (Tabla 5).

Tabla. 5 Comparativo del Razón de Precio/Valor en Libros  
Sector Productos de Consumo Frecuente (2007-2010)

<b>Clave de la Emisora</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
BACHOCO	1,21	0,65	1,02	0,97
BAFAR	1,86	1,76	1,47	1,68
BIMBO	2,45	1,90	2,70	2,76
COMERCI	1,32	0,18	0,86	1,18
FEMSA	2,29	1,79	2,54	1,78
GEUPEC	2,80	3,40	3,32	3,17
GIGANTE	1,56	0,75	1,08	1,34
GMODELO	2,50	1,90	3,06	3,25
GMODERN	1,89	1,64	1,33	1,22
GRUMA	1,11	0,25	1,88	1,88
HERDEZ	3,54	2,38	2,86	3,17
KIMBER	5,94	6,37	8,37	10,83
MINSA	0,65	1,21	1,40	1,41
NUTRISA	2,45	3,09	4,47	4,37
SORIANA	1,82	1,79	1,90	2,12
WALMEX	2,53	2,23	3,14	5,42
<b>Promedio</b>	<b>2,25</b>	<b>1,96</b>	<b>2,59</b>	<b>2,91</b>
<b>Máximo</b>	<b>5,94</b>	<b>6,37</b>	<b>8,37</b>	<b>10,83</b>
<b>Mínimo</b>	<b>0,65</b>	<b>0,18</b>	<b>0,86</b>	<b>0,97</b>

Fuente: elaboración propia

El valor máximo que presentó el sector de productos de consumo frecuente durante el periodo de estudio fue KIMBER con 10.83 para el año 2010, cabe señalar que el año anterior esta empresa también presentó el valor máximo, con 8.37 y cada año fue el más alto y el mínimo fue COMERCI con 0.18 en el año 2008, observando una tendencia ascendente al alcanzar el año 2010 con un valor de 1.18 el promedio del sector observo rangos entre 2.91 y 1.96.

Este sector presentó valores entre 0.65 valores que obtuvo BACHOCO y 10.83 de KIMBER, la primera se ha visto afectada por el incremento en los insumos relacionados con su operación, así mismo la disminución de los precios se ha presentado de manera constante, debido principalmente a la reducción del poder adquisitivo de la población como consecuencia de la crisis mundial desatada a partir de 2008, la cual aun no ha sido superada completamente, por su parte KIMBER al ser una

empresa dedicada a productos básicos de uso personal y de fabricación nacional que compiten con los importados, mismos que al recibir el impacto de la devaluación en precio por el tipo de cambio han visto afectadas sus ventas, lo que ha permitido a la empresa mexicana gozar de una posición ventajosa respecto a sus competidores. En lo que corresponde a las empresas que cotizan en el sector de comercio WALMEX y SORIANA han presentado un comportamiento constante mientras que COMERCI ha obtenido un crecimiento sobre todo considerando el avance en su plan de reestructuración financiera al cumplir sus compromisos derivados de la mala administración en el mercado de derivados. Por su parte GMODELO presenta valores entre 3.25 y 1.90 en el año de la crisis, mantiene un perfil más conservador, con respecto a su expansión mundial, al momento se conserva como el líder mundial en la venta de cerveza, los que está buscando es mantener su negocio de tiendas de conveniencia *Extra* la cual ha sido reducida comparada con su principal competidor *Oxxo* misma que presenta excelentes resultados para su competidor FEMSA quien observo valores entre 2.54 y 1.78 considerando que se han obtenido resultados favorables en su unidad de negocios relacionada con las tiendas de conveniencia

### 6.3 Razón Precio Valor en Libros Sector Telecomunicaciones

Los resultados muestran el valor de la Razón P/VL de cada empresa y para cada año del período de tiempo seleccionado (Tabla 6).

Tabla.6 Comparativo del Razón de Precio/Valor en Libros  
Sector Telecomunicaciones (2007-2010)

<b>Clave de la Emisora</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
AMX	7,77	5,63	5,35	4,77
AXTEL	4,03	1,07	1,82	1,13
CABLE	3,86	3,85	2,55	2,65
MEGACABLE	9,79	2,09	2,65	2,51
RCENTRO	1,87	1,66	1,70	1,78
TELMEX	1,94	6,82	4,56	4,08
TLEVISA	3,08	3,21	4,06	3,65
TVAZTCA	4,08	3,53	3,57	3,81
<b>Promedio</b>	<b>4,55</b>	<b>3,48</b>	<b>3,28</b>	<b>3,05</b>
<b>Máximo</b>	<b>9,79</b>	<b>6,82</b>	<b>5,35</b>	<b>4,77</b>
<b>Mínimo</b>	<b>1,87</b>	<b>1,07</b>	<b>1,70</b>	<b>1,13</b>

Fuente: Elaboración propia

El valor máximo que presentó este sector durante el periodo de estudio fue MEGACABLE con 9.79 para el año 2007, cabe señalar que al año 2010 esta empresa presentó un valor de, 2.51 lo cual representa una disminución muy significativa, el valor mínimo en este sector fue AXTEL con 1.07 en el año 2008, presentando esta tendencia hacia el año 2010 con un valor de 1.13%, el promedio del sector observo rangos entre 4.55 y 3.05.

La emisora AMX muestra los valores más altos con excepción del año 2007, donde MEGACABLE presenta el valor más alto de 9.79, en los años subsecuentes los valores presentados fueron 2008 6.82; 2009 con 5.35 y 2010 con 4.77.

Las empresas televisoras mantienen un desempeño favorable ya que se mantiene en una razón alta ya que los valores promedio, obtenidos son entre 3.05 y 4.55 veces lo que significa una percepción del público inversionista con respecto a estas acciones alta. Se debe observar que en este sector ninguna de las emisoras observo un valor menor a uno, las empresa telefónicas presentaron un valor entre 7.77 y 4.56 por lo que muestran el mejor desempeño, con excepción de AXTEL. Las empresas televisoras y de cable muestran un desempeño promedio entre 4.06 y 2.09, el comportamiento más discreto es RCENTRO ya que se obtuvieron resultados entre 1.87 y 1.66.

## **7. COMPARACIÓN ENTRE SECTORES**

Sveiby (1996) señala que las compañías que poseen una gran cantidad de activos intangibles tienden a tener precios más altos por sus acciones relacionados con sus activos tangibles El valor de los activos intangibles no puede ser deducido como es el caso de los tangibles y sólo emerge de manera indirecta cuando la compañía es vendida. Las compañías con uso intensivo de intangibles, están generalmente mejor situadas, aún por encima de las compañías de bienes de consumo o servicios, mientras que éstas, cuya misión es manejar activos tangibles como los bancos e hipotecarias, seguros y firmas de inversión, se encuentran valuadas típicamente cerca de su capital visible.

El valor en libros de los activos tangibles representa el 100% del valor aportado por los socios y es en estricta teoría, el menor valor que puede tener una acción del sector señalado. Es igualmente un valor absoluto al considerar la aportación total de los accionistas independientemente de su valor nominal. Por otra parte, el valor intangible representa el número de veces que el mercado está dispuesto a pagar por una acción de ese sector.

En el caso de los sectores estudiados, el de la Construcción observa relaciones más bajas en promedio, de la relación P/VL, ya que se obtuvieron valores entre 1.06 y 2.58 (Tabla 7) de acuerdo a la teoría al tener que utilizar para su operación de manera intensiva activos tangibles, los valores de mercado se encuentran muy cercanos, en el promedio de la industria a los valores representados

en el valor en libros de las empresas, se debe señalar que en este sector hay empresas que observan en el año 2010 una relación de 3.13 como es el caso de CMOCTEZ y de 5.32 cantidad que presenta Ideal (Tabla 4)

Por su parte el sector de productos de consumo frecuente, se determinaron promedios más altos de la relación P/VL que los presentados por la industria de la construcción, ya que se obtuvieron valores entre 1.96 y 2.91(Tabla 7) la referencia teórica señala que las empresas de consumo o servicio suelen tener una razón más alta de PV/L que las que utilizan para su operación de manera intensiva activos tangibles, los valores que presenta esta razón se encuentran arriba en el promedio del sector de la Construcción, que utiliza de manera intensiva los bienes tangibles para su operación, se debe señalar que en este sector KIMBER presento durante todo el periodo de estudio las relaciones más altas y con valores incrementales ya que en el año 2007 presento una razón de 5.94, en 2008, 6.37; en 2009 8.37 y en 2010, 10.83 (Tabla 5), lo cual es como ya se señalo es consecuencia de ser una empresa dedicada a productos de consumo básico y fabricados en el país por lo que no se ven afectados de manera tan evidente por las modificaciones en el tipo de cambio, lo que le permite contar con una posición ventajosa en los diversos mercados que participa.

Por último el sector de Telecomunicaciones, presento los promedios mas altos de la relación P/VL que los otros dos sectores ya que se obtuvieron valores entre 4.55 y 3.05 (Tabla 7) la referencia teórica señala que presentan un uso intensivo de los intangibles suelen tener una razón más alta en este indicador que las que utilizan para su operación de manera intensiva activos tangibles, los valores que presenta esta razón se encuentran arriba en el promedio de los sectores de la Construcción y Producto Consumo Frecuente, que requieren usar los bienes tangibles para su operación, se debe señalar que en este sector AMX presento las relaciones más altas durante los años 2009 con un valor de 5.35 y en el 2010 de 4.77 (Tabla 6), lo anterior debido a las características de dominancia que tiene en el mercado de la telefonía móvil la marca Telcel, así como a los movimientos corporativos que le han permitido consolidarse de manera nacional e internacional al agrupar las operaciones de otras compañías del Grupo Carso, al cual pertenece.

Tabla 7 Promedio de la Razón Precio/ Valor en Libros  
de los tres sectores 2007-2010

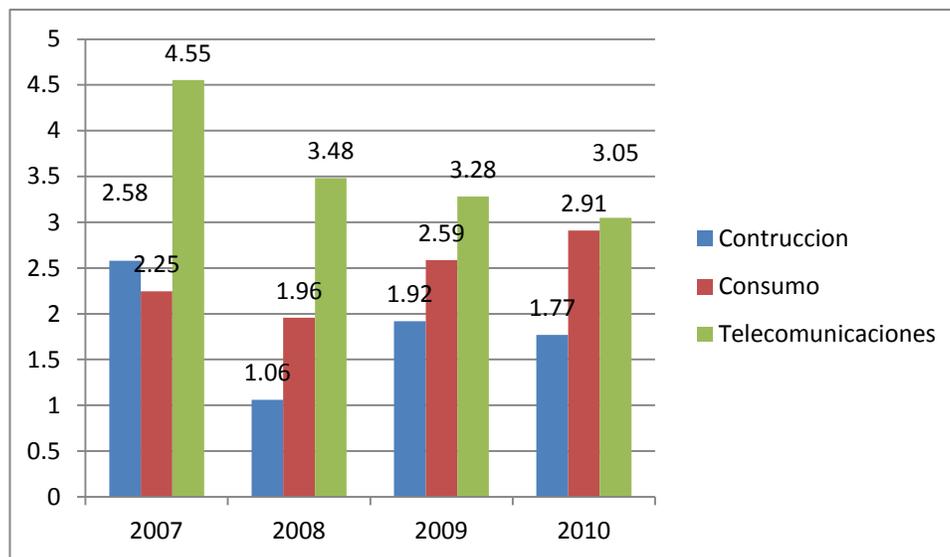
Sector/Año	2007	2008	2009	2010
<b>Construcción</b>	<b>2,58</b>	<b>1,06</b>	<b>1,92</b>	<b>1,77</b>
Consumo Frecuente	2,25	1,96	2,59	2,91
<b>Telecomunicaciones</b>	<b>4,55</b>	<b>3,48</b>	<b>3,28</b>	<b>3,05</b>

Fuente: Elaboración propia

## 8. CONCLUSIONES

Las empresas con uso intensivo de activos intangibles o capital intelectual presentan en promedio valores más altos que aquellas que requieren el uso intensivo de activos tangibles, como se puede observar las empresas relacionadas con el sector de Telecomunicaciones observan un mejor desempeño en promedio que las del sector de la Construcción, por lo que es posible señalar que en una situación de crisis los inversionistas prefieren aquellas empresas que tiene un mayor uso intensivo de los activos intangibles como es el caso del sector Comunicaciones a aquellas cuyo uso intensivo es el de los activos físicos como es caso del sector de la Construcción, por su parte el sector de Productos de Consumo Frecuente observo valores promedio entre ambos sectores, al no realizarse un uso exhaustivo de sus activos intangibles y no depende del uso de los activos tangibles (Grafica 1)

Grafica 1  
Relación Precio Valor en Libros  
Sector de la Construcción, Productos de Consumo Frecuente  
y Telecomunicaciones



Fuente: elaboración propia

Andriessen (2004) señala que el valor en libros representa los valores históricos de los activos de la compañía, mientras que el valor de mercado es igual al valor presente percibido de los flujos de efectivo futuros, por lo que la razón P/VL permite mostrar las expectativas del mercado con respecto a la empresa, así mismo se debe señalar que el valor en libros depende parcialmente de las utilidades retenidas, la cual deriva de operaciones que involucran el capital intelectual, adicionalmente uno de los problemas que tienen los inversionistas es el valor real y desempeño

futuro de la entidad. De lo anterior se concluye que el P/VL es una medida relativa que ofrece una comparación a manera proporcional de los valores nominales de la organización y la valoración de las expectativas de rendimiento que se tienen de ella en el mercado de valores. La manera en que se pueden relacionar ambas medidas es complementando la información generada por el capital intelectual para explicar la valoración del desempeño futuro reflejado en el P/VL.

## REFERENCIAS

- Andriessen, D. (2004). IC valuation and measurement: classifying the state of art. *Journal of Intellectual Capital*, 5 (2), 230-242.
- Booth, R. (1998). The Measurement of Intangible Assets. *Management Accounting*, (10), 26-28.
- Brooking, A. (1997). *El capital intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio*. Barcelona. Paidós Empresa.
- Bueno, E. (2008) La sociedad del conocimiento: una realidad inacabada. En J. Micheli, E. Medellín, A. Hidalgo y J. Jasso (Comps). *Conocimiento e innovación: retos de la gestión empresarial*. (pp. 25-55). México: Plaza y Valdés.
- Chen, M., Cheng, S. y Hwang, Y. (2005). An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital* 6(3), 159-176.
- Drucker, P. (1993). *The Post-Capitalist society*. Oxford: Linacre House.
- Drucker, P. (2001, 3 November). The next society, a survey of the near future. *The Economist*. 3-22.
- Edvinsson, L. y Malone, M.S. (1999). *El capital intelectual. Como identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*. Barcelona: Gestión 2000.
- Fayol, H. (1949). *General and industrial administration*. London: Sir Isaac Pitman and Sons, Ltd.
- Gantt, H.L. (1919). *Organizing for work*. London: Allen and Unwin.
- García-Parra, M., Simo, P., Sallan, J.M. (2006). La evolución del capital intelectual y las nuevas corrientes. *Intangible Capital*, 2(13), 277-307.
- Holland, J. (1999). Fund Management, Intellectual Capital, Intangibles and Private Disclosure. International Symposium. Measuring and Reporting Intellectual Capital. Amsterdam: OCDE Experience, Issues and Prospects.
- Indicadores Bursátiles de la Bolsa Mexicana de Valores (2007). Diciembre, México: Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V.
- Indicadores Bursátiles de la Bolsa Mexicana de Valores (2008). Diciembre, México: Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V.

Indicadores Bursátiles de la Bolsa Mexicana de Valores (2009). Diciembre, México: Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V.

Indicadores Bursátiles de la Bolsa Mexicana de Valores (2010). Diciembre, México: Bolsa Mexicana de Valores S.A. de C.V.

INFOSEL, Base de datos. México.

Kaplan, R y Norton, D. (1997). *El cuadro integral de mando. The Balanced Scorecard*. Barcelona: Gestion 2000.

Kelly, K. (1999). *Nuevas reglas para la Nueva Economía*. México: Granica.

López, P., Martín, G. y Navas, J.E. (2004) Una aproximación a las relaciones entre elementos del capital intelectual de las organizaciones. *Boletín Económico de ICE*. 2817. 1-16.

Marmolejo, M. (2010). *Globalización. Alcances y limitaciones*. México: IMEF.

Marr, B. (2005). *Perspectives on intellectual capital: multidisciplinary insights into management, measurement and reporting*. USA: Elsevier Buttersorth-Heinemann.

Moyer, C. (2005). *Administración Financiera Contemporánea*. México: Editorial Thomson.

Nevado, D. y Lopez, V. (2002). *El capital Intelectual: medición y valoración*. Barcelona: Financial Times. Pretince Hall.

Organization for Economic, Co-operation and Development (1999). Guidelines and instructions for OECD Symposium: Measuring, Reporting Intellectual Capital Experience, Issues and Prospects. OECD, Paris.

Petty, R. y Guthrie, J. (2000). Intellectual capital literature review: measurement, reporting and management. *Journal of Intellectual Capital*, 2(1). 155-176.

Rathenau, W. (1916). *Von kommenden Dingen*. Berlin: Gesammelte Schriften.

Roos, J.y Roos. G. (1997). Measuring your Company's Intellectual Performance. *Long Range Planning*. 30(4).

Roos, J., Roos. G., Dragonetti, C. y Edvinsson, L. (2001). *Capital Intelectual. El valor intangible de la empresa*. Barcelona: Paidós.

Ståhle, P. y Hong, J. (2002). Dinamic intellectual capital in global rapidly changing industries. *Journal of Knowledge Management*, (6)2. 177-189.

Sveiby, K. (2000). *Intellectual capital and knowledge management*. Recuperado el 23 de noviembre de 2007 de [www.sveiby.com.au/bookcontents.html](http://www.sveiby.com.au/bookcontents.html).

Sullivan, P. y Sullivan, P. (2000). Valuing intangible companies. *Journal of Intellectual Capital*. 1(4) 328-340.

Taylor, F. (1911). *The principles of scientific management*. New York: Harper & Row.

Tapscott, D. (1997). *La Economía Digital*. Barcelona: Mc Graw Hill.

Y L, Doz y Williamson,P. (2001), *From global to metanational : How companies win in the global economy*. Boston: Harvard Business School Press.

#### **REFERENCIAS ELECTRONICAS**

Luthy, D. A. (1998). *Intellectual capital and its measurement*,. *Proceedings of the Asia Pacific Interdisciplinari Reaserch in Accounting Conference (APIRA)*. Recuperado de <http://www3bus.osaka-cu.ac.jp/apira98/archives/htmls/25.htm>.

Sveiby, K. (1998). Informatized markets-dream turns to ashes. *Transformation Spring*, Issue 8, London. Recuperado de:

<http://www.sveiby.com/articles/PerilsofInformatized.html>

Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción. (2011). Valor Bruto de la Producción a marzo de 2011. Recuperado de <http://www.cmic.org/infocmic/jun11/avisos.htm>