
From the Selected Works of José Luis Massón Guerra, PhD(c)

Fall July 8, 2006

Inteligencia Competitiva: Bases Teóricas y Revisión de Literatura

PhD(c) José Luis Massón Guerra, *Universitat Autònoma de Barcelona*



Available at: https://works.bepress.com/jose_luis_masson_guerra/5/

INTELIGENCIA COMPETITIVA

BASES TEÓRICAS Y REVISIÓN DE LITERATURA

“Si conoces a los demás y te conoces a ti mismo, ni en cien batallas correrás peligro; si no conoces a los demás, pero te conoces a ti mismo, perderás una batalla y ganarás otra; si no conoces a los demás ni te conoces a ti mismo, correrás peligro en cada batalla.”

*Sun Tzu,
“El Arte de la Guerra”*

Seminario de Doctorado
Ensayo

José Luis Massón Guerra
Departamento de Economía de la Empresa
Doctorado en Creación, Gestión y Estrategias de Empresas
Universitat Autònoma de Barcelona
Email: joseluis.masson@uab.es
©2005

1. Introducción

La Inteligencia Competitiva (IC)¹ es una de las disciplinas emergentes que está concitando un interés creciente en el campo de la dirección estratégica. La Sociedad de Profesionales de Inteligencia Competitiva (SCIP) en Estados Unidos la define como un proceso ético y sistemático de recolección de información, análisis y disseminación pertinente, precisa, específica, oportuna, predecible y activa, acerca del ambiente de negocios, de los competidores y de la propia organización.²

Esta disciplina es el resultado de la integración de algunas áreas del conocimiento. Al ser un campo de investigación reciente son escasos los trabajos que explican sus fundamentos teóricos, a pesar de que las áreas de aplicación actuales han sido múltiples. Por tal razón, el propósito de este trabajo es desarrollar un esbozo de lo que sería un marco teórico a partir de la revisión de literatura existente del tema y proponer un modelo para contrastar la relación entre el uso de la IC y el desempeño empresarial.

A fin de lograr este objetivo, se ha realizado una investigación en tres niveles. Primero, se han revisado las teorías económicas relacionadas con la información y su aplicación estratégica dentro de las empresas; segundo, se ha efectuado un recorrido por los campos de aplicación anteriores a su surgimiento; y, tercero, se ha analizado el estado del arte, considerando que tan solo en los últimos años el área de investigación de la IC ha sido reconocida como tal.

2. Metodología

Para seleccionar la bibliografía del tema se ha recurrido a tres de fuentes de información. En primer término los trabajos de revisión de literatura seminal. En segundo lugar, los relacionados con los desarrollos teóricos de la economía de la información que fueron referenciados en la biblioteca virtual de la Fundación Nobel Prize³. Finalmente, los hallados en fuentes secundarias y bases de datos bibliométricas de la SCIP.

En el caso de la revisión de literatura y trabajos seminales, se utilizaron las bases de datos *ISIWeb of Knowledge*, *EBSCO*, *Elsevier*, *Blackwell*, *ABI-Inform*, *Scopus*, *Springer*, *Ingenta-Connect*, *SAGE*, *Scholar.Google*, *NBER*, *Econpaper* y *JSTOR*. Una vez hallados los artículos, se los consolidó en una base de datos, observándose que todos estaban considerados dentro del estudio elaborado por Dishman *et al.* (2003a, 2003b y 2003c), el cual incluía 1.890 referencias bibliográficas, desde 1937 hasta el

¹ Del inglés *Competitive Intelligence*.

² SCIP (2005). [URL: www.scip.org].

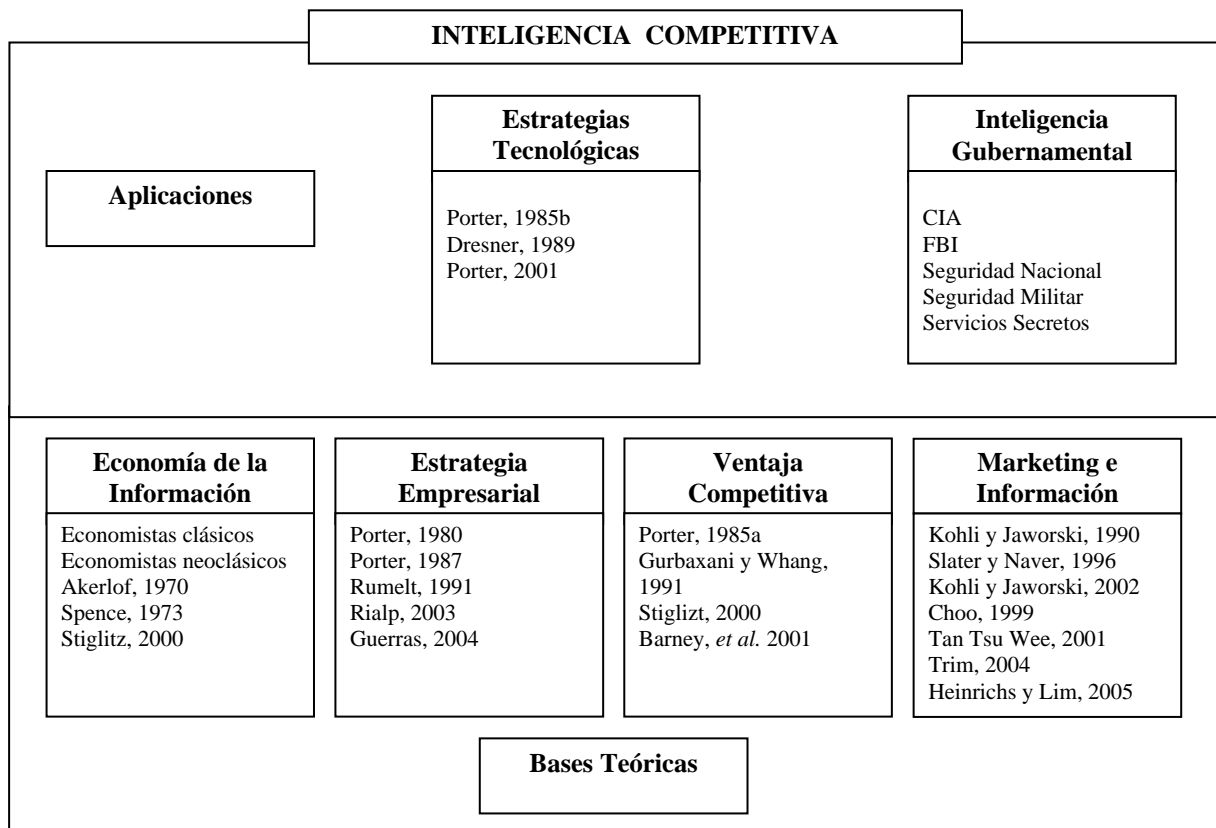
³ NobelPrize (2005). [URL: www.nobelprize.org].

2002. Tomando en cuenta sólo los trabajos cuyo criterio de búsqueda fue la expresión “*competitive intelligence*” en los títulos de los artículos, esta base de datos se redujo a 623 referencias. Para los tres últimos años, se utilizó la base de datos *ISIWeb* y *Scopus* limitando la búsqueda a las áreas de Dirección de Empresas. Con toda esta información bibliográfica se procedió a elaborar este ensayo seleccionando para el efecto 62 artículos de los autores más influyentes.

3. Revisión Teórica y Aplicaciones

A partir de los artículos escogidos, se han identificado dos áreas de análisis para explicar este apartado. Por un lado, se detallarán las bases teóricas que se consideran relevantes y por otro se revisarán las aplicaciones de la IC en un contexto estratégico, tecnológico y de seguridad (Ver Figura No. 1). De este modo, se pretende articular un marco de referencia que permita guiar las líneas futuras de investigación del tema.

FIGURA No.1



Fuente: Elaboración Propia.

3.1. Bases Teóricas

3.1.1. Economía de la Información

El sustento más importante de la IC se halla en la Teoría de la Economía de la Información, desarrollada y explicada por Stiglitz (2003)⁴, uno de los economistas galardonados con el Premio Nobel en el 2001. Para comprender este marco conceptual, antes tenemos que recurrir a los paradigmas previos, especialmente al del equilibrio competitivo, el mismo que suponía que el grado de información en posesión de los participantes de un mercado era el mismo para todos y estaba al alcance sin ninguna restricción, es decir el mercado se enfrentaba a una situación de información perfecta.

Los estudios de estructuras de mercado y modelos de competencia elaborados por los economistas clásicos y neoclásicos (Smith, Marshall, Walras, entre otros) consideraban el tipo de información como un supuesto relevante, aunque no siempre tomaban en cuenta sus consecuencias ni implicaciones. Reconocer que la información es imperfecta, costosa, que pueden existir importantes asimetrías, que éstas pueden ser afectadas por las decisiones de empresas e individuos y que también dependen del pasado, puede proveer explicaciones importantes de un fenómeno socio-económico, que de lo contrario sería difícil comprender (Stiglitz, 2000).

También Akerlof (1970) intentó explicar cómo la información asimétrica afecta la calidad de los productos en situaciones de incertidumbre, utilizando para ello el caso de la venta de vehículos usados. Este economista, cuyo principal aporte fue el tema de la selección adversa⁵, menciona que la incertidumbre también ha sido explorada en la Teoría de los Juegos en el clásico dilema del prisionero, pero no ha sido utilizada en la aproximación del modelo competitivo de Arrow-Debreu⁶.

Las asimetrías de información se producen en múltiples situaciones: los trabajadores conocen más sobre sus habilidades que las propias empresas donde laboran, las personas compran seguros en función de su conocimiento sobre su salud, el propietario-vendedor de un automóvil usado conoce más de éste que su potencial comprador, el propietario de una empresa sabe más de aquella que un posible inversor, o un prestamista conoce más de su riesgo moral y del riesgo de su prestatario (Stiglitz, 2003). Otro caso típico de asimetría o información imperfecta es el que ocurre con las señales sobre la calidad de los productos que ofrecen los vendedores en el mercado. Este caso ha sido estudiado a la luz de la

⁴ Premiado junto con Akerlof y Spence, por sus contribuciones al análisis de mercados con información asimétrica. Aunque, el primer trabajo del tema apareció con Stigler (1961).

⁵ Se refiere a selección adversa de productos. Según esta teoría, los productos “limones / malos” desplazan del mercado a los productos “cerezas / buenos” por asimetría de información, por lo que los vendedores tienen que ofrecer además de “cerezas”, productos complementarios (garantías).

⁶ Arrow, K., economista de la Universidad de Stanford, quien también obtuvo el Premio Nobel por sus aportes a la Teoría General del Equilibrio y la Teoría de la Riqueza, junto a Hicks, J. en 1997.

Teoría de las Señales de Spence (1973), quien la estructuró utilizando el caso de los jugadores⁷ del mercado laboral (empleadores y trabajadores cuando aceptan la formación como sustituto salarial).

La Economía de la Información llevada al terreno empresarial, evidentemente tiene muchas aplicaciones. Especialmente cuando se toma conciencia que el recurso “*información*” es valioso o que el “*conocimiento es poder*”⁸, tal como lo señalara Stigler (1961). Este autor sostenía que la identificación de vendedores, el descubrimiento de sus precios, la detección de inversiones rentables y la selección de personal, o la localización de empresas y trabajo, son solo una muestra del vasto rol de la búsqueda de información en la vida económica. En otras palabras, se podría concluir preliminarmente que existe amplia evidencia de la importancia de la información en el campo de la administración de empresas, sobretodo en las disciplinas de dirección estratégica y tecnología.

3.1.2 *Estrategia Empresarial*

El vínculo entre la Economía y la Dirección Estratégica fue abordado ampliamente por Rumelt *et al.* (1991). Ellos sostienen que ambas disciplinas tienen mucha relación, especialmente desde el lado cuantitativo pues el aporte ha sido relevante para el desarrollo de la estrategia como ciencia. Rialp (2003) ha clasificado a los principales exponentes bajo tres enfoques: el racional, en el que se agrupan a autores como Porter, Ansoff, Hax y Majluf; el enfoque organizacional, integrado por Mintzberg, Cyert y March, Simon y Quinn; y el enfoque integrador de Miller, Chandler, entre otros. En este ensayo se estudiará especialmente a Porter por la Teoría de la Ventaja Competitiva.

Las tareas fundamentales de los administradores, desde el punto de vista estratégico se concentran en la definición y selección de metas, tipos de productos a ofrecer, el plan y configuración para competir en los mercados⁹, el alcance y diversidad, la estructura de la organización, los sistemas administrativos¹⁰ y la definición y coordinación del trabajo dentro la organización, Rumelt *et al.* (1991).

Estos elementos determinan que la estrategia debe materializarse a través de un proceso sistemático en el que la información juega un papel relevante dentro de las empresas. Guerras (2004) señala que este proceso empieza “con un análisis estratégico que incluye la definición de la misión y los objetivos, el análisis externo (o del entorno) y el análisis interno, [...] estos dos últimos componentes tienen contenido más técnico de obtención de información para identificar las amenazas y oportunidades del entorno y las fortalezas y debilidades de la empresa respectivamente”.

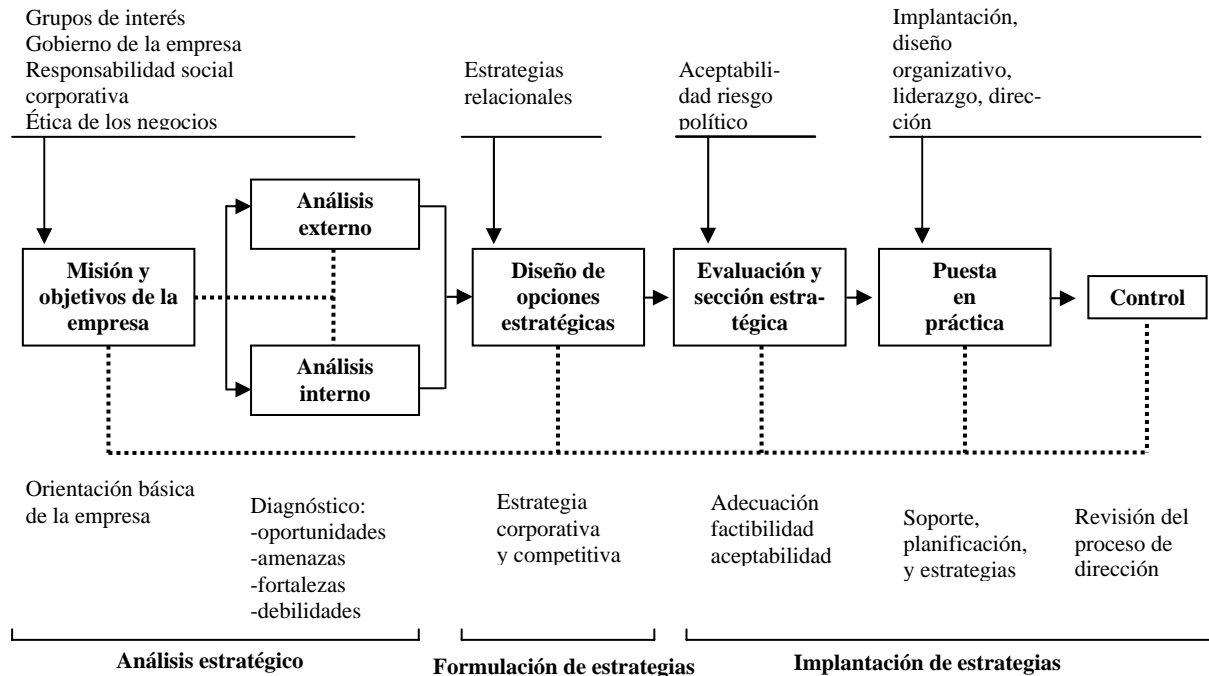
⁷ Jugadores se utiliza en este paper como un equivalente de actores del mercado. La Teoría de las Señales sustenta también a la Teoría de los Mercados Eficientes que se aplica en el sector bursátil.

⁸ Frase atribuida a Francis Bacon, Filósofo inglés del siglo XVII.

⁹ Este autor, sostiene que esto podría llamarse Estrategia Competitiva.

¹⁰ Aquí se incluirían las Tecnologías de Información.

FIGURA No. 2
ESTRATEGIA EMPRESARIAL: PROCESO DE DIRECCIÓN



Fuente: Adaptado de Navas y Guerras (2004)

Desde luego, estos sistemas cambiarían según el tipo de empresa y tamaño. De acuerdo con Porter (1987) una compañía diversificada tendría dos niveles de estrategias: aquellas de las unidades de negocios -estrategias competitivas- y aquellas de la oficina matriz -estrategias corporativas-. Porter (1996) además hace una amplia distinción de lo que considera estrategia y posicionamiento, frente a eficiencia en resultados operacionales en las empresas.

La estrategia competitiva en el análisis industrial, se sustenta en el modelo de cinco fuerzas competitivas¹¹ cuya utilidad radica en la posibilidad de que las empresas encuentren una posición en la industria para defenderse de fuerzas contrarias o puedan influir a su favor. El conocimiento de estas fuerzas es el que determina las ventajas/oportunidades y debilidades/amenazas de la compañía. Para alcanzar este conocimiento, el autor propuso el “Análisis del Competidor”¹², modelo compuesto por cinco niveles de estudios: (i) evaluación de las estrategias actuales, (ii) metas y objetivos futuros, (iii) asunciones acerca de su posición y de la industria, (iv) capacidades, y (v) perfil del competidor. Inclusive va más

¹¹ Barreras de entrada, poder de negociación de los compradores, de los proveedores, de los competidores y bienes sustitutos, Porter (1980).

¹² Del inglés, *Competitor Analysis*.

allá al mencionar la necesidad de contar con un Sistema Inteligente de Análisis del Competidor¹³, para compilar la información obtenida de forma metódica y automatizada, siendo una de las técnicas precursoras de los sistemas de IC.

3.1.3 Información: Ventaja Competitiva

Otro tema importante dentro la estrategia empresarial es la ventaja competitiva y su sostenibilidad en el largo plazo. La ventaja competitiva es el resultado de una estrategia (Porter, 1985a) y puede ser de dos tipos: diferenciación y de costos. Para desarrollar estas estrategias a nivel operativo, propuso el modelo de Cadena de Valor¹⁴, donde explica las actividades primarias y las actividades de soporte a fin de obtener los márgenes de utilidad. En esta cadena de valor, se observa el papel que tiene el desarrollo de conocimientos y la tecnología dentro de las empresas.

El impacto de la tecnología y consecuentemente de los sistemas de información ha sido ampliamente abordado, sobretodo tomando como referencia las Teorías de la Agencia y la Teoría de los Costes de Transacción. Gurbaxani y Whang (1991) explicaron que estas teorías permiten estudiar los costes generados al adquirir, almacenar, procesar, y diseminar el conocimiento. Sistemas modernos de tecnología pueden reducir los costos transaccionales de comunicación y mejorar la calidad y velocidad de información. Al mismo tiempo, pueden proveer a los administradores la posibilidad de reducir los costos de agencia, a través del monitoreo e induciendo a la descentralización de las decisiones.

El recurso información en una organización entonces toma el carácter de estratégico. Al respecto, Barney *et al.* (2001) defendían que la ventaja competitiva sostenida se derivaba de los recursos y las capacidades empresariales que son valiosos, raros, imperfectamente imitables y no sustituibles dentro de una organización; estos recursos podrían ser tangibles e intangibles como las habilidades de dirección, los procesos orgánicos, la información y el conocimiento. Este razonamiento dio lugar a la Teoría de Recursos y Capacidades y numerosos trabajos de tecnología la han utilizado como base conceptual.

Santhanam y Hartono (2003) destacan el impacto positivo que tienen las inversiones en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) sobre el desempeño de la empresa, considerando a la información como recurso apreciable. Hulland y Wade, 2004 explican la importancia de separar el TIC's con Sistemas de Información (SI) y cómo aquellos se relacionan con una estrategia de la firma. Carmelo-Ordaz *et al.* (2003) señalan que otros (i) recursos estratégicos podrían ser también los derechos de propiedad intelectual, patentes, *copyrights*, secretos comerciales, reputación bases de datos y que

¹³ Porter utiliza el término *Intelligence*, para referirse a la sistematización del proceso de recopilación de información, sobretodo si los datos son numerosos.

¹⁴ Del inglés, *Value Chain*.

(ii) las capacidades podrían ser: conocimiento y experiencia de empleados, y conocimiento de los agentes directamente relacionados con la compañía (empleados de proveedores, distribuidores, etc.).

El conocimiento, que se halla en un nivel¹⁵ diferente al de la información, está presente en todas las facetas de la empresa. Las diferencias de conocimiento interempresarial no son el resultado de fallas de mercado, sino de las visiones que los empresarios tienen de su firma y su estrategia (Nonaka y Toyama, 2005). El conocimiento y sus diferentes tipos (tácito y explícito) se origina en los seres humanos: un ordenador no puede crearlo; de hecho, el desarrollo de la tecnología ha hecho posible codificarlo almacenarlo y compartirlo, de forma más barata que antes (Civi, 2004), pero hasta allí no más. Esta revolución ha permitido considerar el día de hoy a la economía como la “sociedad del conocimiento” donde los principales actores son los “trabajadores del conocimiento”, Drucker (2004).

De hecho, como Stiglitz (2000) señaló en su momento, la economía se adapta a la nueva información, crea nuevo conocimiento, y ese conocimiento es diseminado, absorbido y usado a través de la misma economía. Esto corrobora lo que Hayek (1974) señalara acerca de la importancia de la presencia del conocimiento en de la economía.

3.1.4. *Marketing e Información Estratégica*

La adquisición de conocimiento y su uso como información, representa un factor importante en la planificación corporativa en una era de amplio desarrollo de mercados (Meyer, 1998). El conocimiento es un factor de producción y su explotación a través de herramientas constituye un elemento sustantivo del *Marketing Orientation (MO)*. Kohli y Jaworski (1990, 1993) desarrollaron un modelo para compartir el conocimiento de clientes dentro las organizaciones considerando los siguientes aspectos: la generación de inteligencia (*Marketing Intelligence*), la diseminación de inteligencia y las respuestas o sensibilidad de la inteligencia. Este modelo tiene el propósito de averiguar por qué algunas organizaciones están más orientadas al mercado que otras.

De hecho Slater y Narver (1996) han tratado de demostrar los efectos del MO sobre el desempeño de la firma. Además, ampliaron la definición de la disciplina comprometiendo a todos los miembros de la organización, en la creación de valor para los clientes. Basado en este valor, el principio central del MO es que las personas en la organización comprendan que ellos pueden contribuir al desempeño con sus habilidades y su conocimiento (Slater *et al*, 1998).

Una de las herramientas para obtener conocimiento es el *Environmental Scanning* desarrollado por Choo (1999). Este es, un sistema para adquirir y usar información acerca de eventos, tendencias y

¹⁵ El nivel inicial es el de los datos, que se transforman en información, luego en conocimiento y finalmente en inteligencia.

relaciones en el ambiente externo de una organización. Otras herramientas conocidas son el *Competitor Intelligence*¹⁶ descrito anteriormente, la Inteligencia Competitiva¹⁷, el *Benchmarking*¹⁸ y el *Business Intelligence*.¹⁹

Los procesos de inteligencia corporativa dentro de la organización han transformado el modelo tradicional del marketing. Ahora, la planeación estratégica de la información es una parte necesaria y fundamental para distintas áreas del negocio. La interacción de este proceso inteligente facilita las actividades *intra* e interorganizacionales (Trim, 2004), especialmente en las áreas críticas donde se concentran los núcleos de información, que ampliaremos más adelante.²⁰ Allí el *Marketing Intelligence* tiene un papel relevante como proceso, el cual incluye el escaneo fuentes de información, análisis y distribución (Tan Tsu Wee, 2001).

La información ha llegado a ser considerada como un “producto” y ya no un bien²¹ ni un servicio, pues cumple las características de baja heterogeneidad, baja inseparabilidad, baja tangibilidad, baja durabilidad y alta reproductividad (Freiden, *et al.* 1998). La creación de conocimiento y la utilización de información estratégica entonces es relevante para los “trabajadores del conocimiento” en un mercado cambiante, turbulento y competitivo. El conocimiento permite el descubrimiento temprano de problemas y oportunidades potenciales (Heinrichs y Lim, 2005).

3.2. Tecnología y Aplicaciones

Porter (1985b) predijo que la información y la tecnología formarían parte de un proceso revolucionario a través del cual las economías cambiarían afectando todos los niveles de la competitividad: (i) específicamente en la estructura de las industrias y sus reglas; (ii) en la misma creación de ventajas competitivas, (iii) y en la creación de nuevos negocios dentro de las empresas. Este autor mencionó que ninguna empresa se escaparía de los efectos de esta revolución, sobretodo por la reducción de costos de obtención, procesamiento y transmisión de información. En aquella época sugería que para hacer frente a esta revolución, los gerentes tenían que evaluar la intensidad de información en sus empresas, evaluar las TIC's en la industria, identificar maneras para que éstas desarrollen ventajas competitivas,

¹⁶ Porter, (1980).

¹⁷ SCIP, (2005).

¹⁸ Técnica utilizada por Xerox para determinar resultados que ayudaron a incrementar sus ventas, creada por Camp, R. en 1981.

¹⁹ Dresner, H. consultor del *Gartner Group*, popularizó el término *Business Intelligence* (BI), para referirse a todas las aplicaciones (*software*) que manejaban muchos datos. [URL: <http://www.gartner.com>].

²⁰ El autor de este ensayo llama Núcleos de Información a los centros de concentración de datos dentro de las organizaciones, donde se podría considerar como elementos esenciales y estratégicos.

²¹ Estos autores señalan que la información es diferente de bien o servicio, tiene la categoría de producto, pero ha dejado de ser un bien o un servicio.

investigar cómo podrían crear nuevos negocios, y finalmente, elaborar un plan de aprovechamiento tecnológico. Indudablemente, esto modificaría sustancialmente la cadena de valor, sobretodo si éstas han adoptado el uso de tecnologías nuevas como el Internet, como recurso estratégico (Porter, 2001).

Anticipándose a esto, la Consultora Tecnológica *Gartner Group*²², líder en el mercado del *Business Intelligence (BI)* se ha referido a esta área como el conjunto de aplicaciones que utilizan datos, tales como *Data Warehouse*, *Data Mart*, *Data Mining*, *OLAP (On-Line Analytical Processing)*, *CRM (Customer Relationship Management)*, *KMS (Knowledge Management System)*, *ERP (Enterprise Resource Planning)*, *Balanced Scorecard*, etc. Estas herramientas permiten un mejor tratamiento de los datos, pues al contar con mucha información, es posible utilizarla otro tipo de aplicaciones estadísticas y software de predicción que se apoyan en técnicas de inteligencia artificial²³ (redes neuronales, árboles de decisiones, algoritmos genéticos, por citar algunos), ahora de uso generalizado para las áreas de marketing y finanzas.

3.3. Otras Contribuciones no Teóricas: Inteligencia Gubernamental

El uso de información ya fue una obsesión inclusive antes de ser aplicada en la empresa y estudiada en la economía. Las referencias más antiguas se remontan a los tratados sobre estrategias militares, entre los que se destacan los clásicos: “El Arte de la Guerra” de Sun Tzu, o la obra “El Príncipe” de Maquiavello. En éstos se describen y recomiendan acciones concretas de inteligencia y contrainteligencia²⁴.

Estas actividades en la actualidad no han perdido vigencia. De hecho, la primera organización formal creada para administrar la inteligencia fue la Oficina de la División de Inteligencia Naval y del Ejército de los Estados Unidos en 1880²⁵, dedicada a la recolección de información en materia militar y de seguridad nacional.

La institución emblemática en el desarrollo de estas actividades es la Agencia Central de Inteligencia de los Estados Unidos (CIA), creada en 1947 por el Presidente Harry Truman. El proceso de inteligencia (planeación, la dirección, recolección, procesamiento, análisis y producción y diseminación de información) que utiliza la CIA ha sido el referente para la IC.²⁶ Muchas de las prácticas de la Inteli-

²² [URL: <http://www.gartner.com>].

²³ Disciplina que se encarga del desarrollo y utilización de ordenadores con los que se intenta reproducir los procesos de la inteligencia humana. [URL: <http://www.drae.es>].

²⁴ Se refiere a las practicas de contraespionaje.

²⁵ [URL: http://www.cia.gov/cia/ciakids/history/cia_history.shtml].

²⁶ [URL: http://www.cia.gov/cia/ciakids/who_we_are/cycle.shtml].

gencia Gubernamental son aplicadas al campo empresarial, pero en la profesión de consultor de IC, se establece claramente la diferencia entre inteligencia de aplicación empresarial y las actividades de espionaje, propias de los servicios secretos.

4. Revisión del Estado del Arte de la IC

4.1. Antecedentes

La descripción anterior, necesaria para mostrar los pilares teóricos, nos permite comprender las fuentes de las que se nutre la IC. Esta revisión es importante porque se cree que este campo no cuenta con suficiente sustento. Al contrario, al ser un campo emergente, se han abierto posibilidades interesantes de investigación y se ya han creado revistas científicas que tratan el tema de forma muy especializada (*Competitive Intelligence Journal, Marketing Intelligence & Planning, Journal of Competitive Intelligence & Management*, por citar algunas). En los siguientes apartados abordaremos temas más específicos, rescatados de la revisión de literatura y concluiremos con el desarrollo de una propuesta de modelo que el autor de este ensayo ha denominado “Núcleos de Información Estratégica” y sobre los cuales, se pretende desarrollar líneas futuras de trabajo.

4.2. Definiciones, Denominaciones y Alcance

La IC ha emergido como una disciplina independiente (Walle, 1999) en las ciencias de la administración, pero está muy relacionada con el Marketing. Surgió de la integración de varias perspectivas pues ahora las actividades de inteligencia en las empresas son más integrales, es decir, ahora la orientación no solo es hacia el mercado de clientes, ni competidores, sino hacia atrás en la cadena de valor de las empresas. La IC por tanto, es un proceso. No es espionaje porque no implica prácticas ilegales ni antiéticas de recolección de información y ha sido clasificada como un área dentro del Knowledge Management (Chen *et al.*, 2002). El *Competitor Intelligence* no es IC, pero sí una parte de ella; el valor añadido de la IC está en que toma los conceptos asociados de la Planeación Estratégica y del *Competitor Intelligence* (Wright *et al.* 2002a).

Tena y Comai (2005) sostienen que existen muchas denominaciones para referirse a este campo, que dependen del momento y del enfoque utilizado. Estos autores sostienen que la IC es un método sistemático de planificación, recuperación, análisis, archivo, distribución de la información sobre el entorno externo y la mejora de la competitividad de las empresas y organizaciones.

TABLA No.1
DENOMINACIONES DE LA INTELIGENCIA

Autor	Denominación
Tena (1992)	Inteligencia Competitiva.
Tena y Comai (2001)	
Palop y Vicente (1999)	Inteligencia Tecnológica.
Escorsa y Maspons (2001)	
Cetisme (2003)	Inteligencia Económica.
Verite (2003)	Inteligencia Comercial.
CIC (2003)	Inteligencia de la Compañía o Inteligencia Empresarial.

Fuente: Tomado de Tena y Comai (2005).

Según Deschamps y Nayak (1995) [citado en Rouach y Santi (2001)] existen tres clases de IC: *Market Intelligence*, *Competitor Intelligence* y *Technological Intelligence*²⁷. Estos autores además, identifican cinco actitudes de los analistas de IC: actitud del guerrero (mentalidad guerrera), actitud de ataque (ex-profesionales de inteligencia), actitud proactiva (observadores de la competencia), reactiva (oportunista) y actitud pasiva (ninguna acción). Por otro lado, añaden que las fases para la creación de una unidad de inteligencia podrían ser: incubación, concepción, implementación, estructuración y evaluación.

TABLA No. 2
DEFINIENDO LA INTELIGENCIA COMPETITIVA

¿Qué es Inteligencia Competitiva?	¿Qué no es Inteligencia Competitiva?
1. Información que ha sido analizada al punto de tomar una decisión.	1. Espionaje.
2. Una herramienta administrativa de alerta.	2. Una bola de cristal.
3. Medio para encontrar valoraciones razonables.	3. Búsqueda de bases de datos.
4. Disponibilidad de Información.	4. Internet.
5. Una manera mediante la cual las empresas pueden mejorar su línea de base.	5. Paper.
6. Una manera de vivir, un proceso.	6. El trabajo de una persona inteligente.
7. Parte de las empresas de clase mundial.	7. Una invención del siglo XX.
8. Dirigida por un equipo.	8. Software.
9. Observando desde fuera.	9. Una historia de periódico.
10. Tanto de corto como de largo plazo.	10. Una hoja de cálculo.

Fuente: Tomado de Fuld, L. (2004).

²⁷ Vigilancia Tecnológica o Prospectiva Tecnológica.

4.3. Ciclo y Proceso de IC

De Pelsmacker *et al.* (2005a) señalan que el ciclo de la IC tiene seis fases: planeación y enfoque, recolección, análisis, comunicación, proceso y estructura, y cambio en la cultura organizacional. Attaway (1998) propone un cambio en el ciclo de la IC que consiste en: dirigir actividades de inteligencia, recolectar información, analizar, y diseminar. Chen *et al.* (2002) sugieren por su lado las siguientes fases: identificación de proveedores, de fuentes posibles de información, recopilación, evaluación de la validez, confiabilidad, utilidad de la información recogida, integración, interpretación y análisis, planificación estratégica o táctica, conclusiones y recomendaciones, diseminación y presentación de los resultados a la gerencia y finalmente *feedback*.

4.4. Estudios Teóricos y Evolución de la IC

Existen tres trabajos teóricos muy relevantes dedicados al entendimiento de la IC. El primero es el de Bergeron *et al.* (2005) que describe los siguientes tópicos: terminología, evolución, proceso, técnicas analíticas, sistemas de IC, principales actores, organización, implementación, ética, y la formación de profesionales de IC. Otro trabajo de revisión de literatura es el de Prescott (1999) que describe el desarrollo de la IC a través de un estudio longitudinal. Este documento es el que mejor describe la tendencia en el mundo científico. Menciona cuatro etapas en la evolución de la CI, en términos de los atributos, localización, y problemas detectados (Ver Tabla No. 3). Finalmente, el tercer trabajo de revisión es el de Ataway (1998) que menciona y aclara aspectos tales como: los tipos de inteligencia, usos, estado de desarrollo de la IC, las actividades de creación de IC, las fuentes de información, la toma de datos *on-line*, el análisis, el procesamiento de datos, evaluación y la diseminación, entre otros.

4.5. Estudios Empíricos

A nivel empírico, existen importantes trabajos. De la muestra seleccionada se pueden mencionar los siguientes: Jaworksi *et al.* (2002) quienes diseñaron un modelo que describe tres fases de la generación del proceso de IC en el que incluyen: (i) la organización de la IC, (ii) búsqueda de información (iii) y el sentido de hacer IC. Estas fases tienen las siguientes dimensiones: red de inteligencia, el ambiente de negocios, el ambiente de información y las características de los analistas. También se han realizado estudios por países para ver el grado de avance utilizando para ellos generalmente encuestas y cuestionarios estructurados (Ver Tabla No. 4). Calcavanti, (2005) hizo un estudio que revela la relación positiva entre la práctica del BI en los resultados de las empresas del Brasil. Un estudio que aporta

evidencia empírica de que la IC, puede llegar a todos con tecnología, pero que es mejor cuando es enfocada en las personas (Poulter y Marin, 2003). La mayoría de los estudios utilizan las encuestas y técnicas cualitativas para contrastar las hipótesis.

TABLA No. 3
EVOLUCIÓN DE LA INTELIGENCIA COMPETITIVA

Período	Pre-1980	1980-1987	1988-Presente	Futuro
Estados	Toma de Datos de la Competencia.	Análisis Industrial y <i>Competitor Analysis</i> .	Inteligencia Competitiva.	Inteligencia Competitiva como una esencial capacidad.
Evento	Porter (1980) con su libro <i>Estrategia Competitiva</i> .	Fundación de la SCIP.	La aceptación de la revista <i>Competitive Intelligence Review</i> .	IC cursos en escuelas de negocios.
Atributos				
Grado de Formalidad	Informal.	Emergen Unidades Formales.	Formal.	Integración de Formal e Informales.
Orientación	Táctica.	Táctica.	Mixta.	Estratégica.
Análisis	Pequeño o nada.	Limitado y cuantitativo.	Cuantitativo y cualitativo.	Énfasis Cualitativo.
Atención de <i>Top Management</i> .	Bajo.	Limitado.	Moderado.	Alto.
Vínculo con los Procesos de Toma de Decisiones.	Pequeño.	Débil.	Fuerte.	Directo.
Localización				
Principal Localización del personal de IC	Bibliotecas / Marketing.	Planeación / Marketing.	Planeación / Marketing / UIC.	UIC / Planeación / Marketing.
Problemas				
	Desarrollo de habilidades en adquirir información.	Construir un caso de IC. Imagen de espía. Desarrollo de habilidades analíticas.	Demanda y Oferta de IC, Contrainteligencia, Inteligencia Internacional, IC Tecnológica, Rol de la Información Tecnológica.	Administrar en paralelo los procesos de inteligencia de multinacionales IC es aprendizaje.

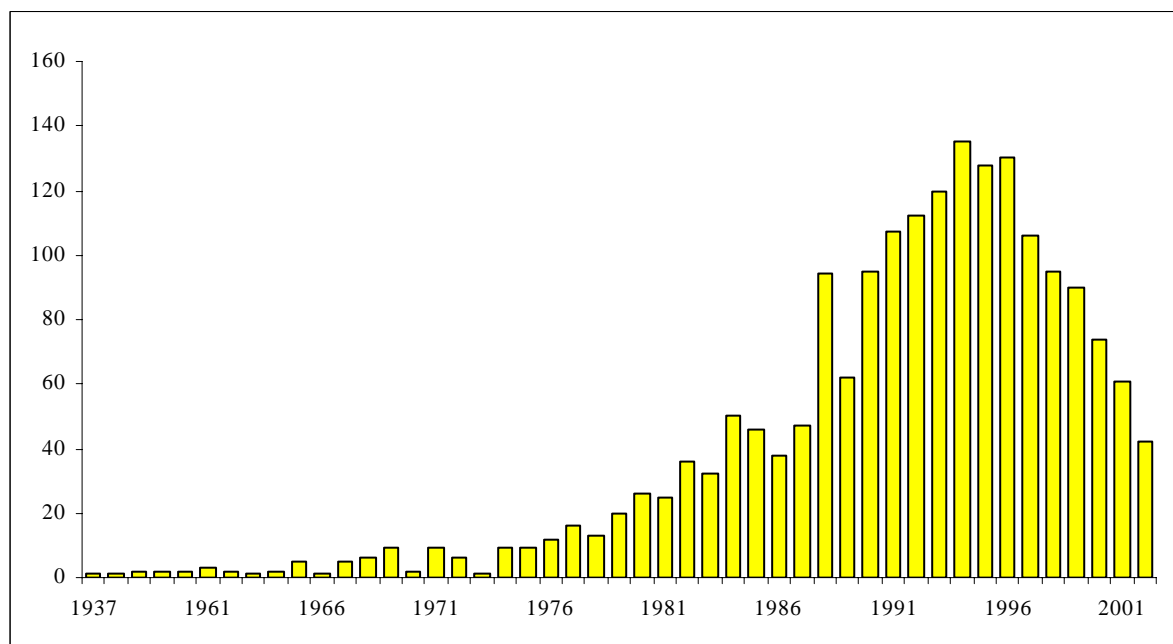
Fuente: Tomado de Prescott (1999).

4.6. Estudios Bibliométricos

Bergeron y Hiller (2005) hicieron una extensa revisión de referencias bibliográficas, que incluyó el estudio de los principales autores y sus publicaciones. Su investigación consideró un análisis desde 1994 hasta el año 2000 de 193 trabajos relativos al tema. Pero, el trabajo más completo, quizás es el elaborado por Dishman *et al.* (2003) anteriormente citado y que describe una profunda revisión de los

papers relacionados con el tema de la IC, así como de los libros y artículos publicados en Revistas de Divulgación, desde principios del siglo pasado. De esta investigación publicada en el 2003 por el *Journal of Competitive Intelligence*, se rescatan 1.890 *papers* y que se distribuyen de la siguiente forma en el tiempo.

GRÁFICO No. 1
EVOLUCIÓN DE LA PUBLICACIÓN DE PAPERS RELATIVOS
A LA INTELIGENCIA COMPETITIVA Y TEMAS AFINES



Notas: Número de Papers 1.890
Fuente: Elaboración Propia

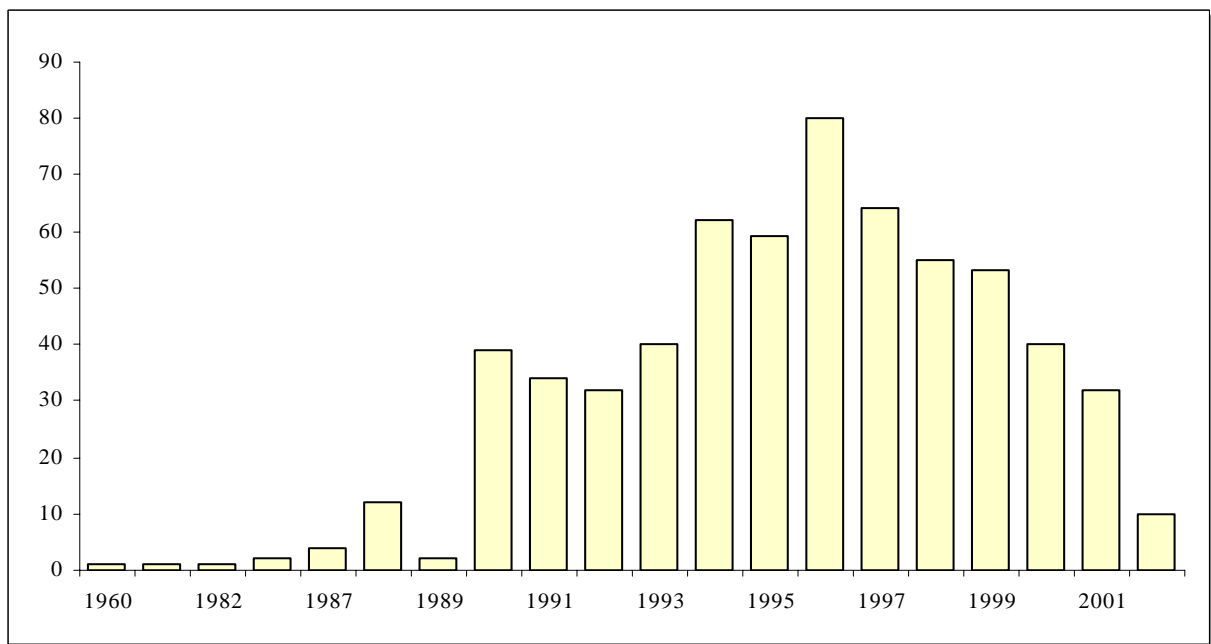
TABLA No. 4
ESTUDIOS DE INTELIGENCIA COMPETITIVA SEGÚN PAÍSES

Autor	Año	País	Estudio
Hou Wee y Leng Leow	1994	Singapur	Inteligencia competitiva en los Negocios.
Cubillo	1997	América Latina	Comparación de la inteligencia empresarial en las PYMES.
Gina y Higgins	2001	Singapur	Información como herramienta para la toma de decisiones administrativas.
Ikeya y Ishikawa	2001	Japón	Cultura de la inteligencia.
Wright, <i>et al.</i>	2002b	Reino Unido	Tipologías de la inteligencia competitiva en las firmas.
Ifan, <i>et al.</i>	2004	Indonesia	Desarrollo de las técnicas de inteligencia competitiva.
Millán y Comai	2004	España	Situación de la inteligencia competitiva.
DePelsmacker, <i>et al.</i>	2005b	Sudáfrica y Bélgica	Prácticas de inteligencia competitiva en los exportadores.
Goh	2005	Singapur	Creación de empresas inteligentes.
Viviers, <i>et al.</i>	2005	Sudáfrica	Cultura de la inteligencia competitiva.

Fuente: Elaboración Propia.

A partir de estos datos, se hizo un filtro de información considerando exclusivamente las publicaciones que contienen la expresión “*competitive intelligence*”, obteniéndose datos interesantes como el año en que se publicó el primer artículo (1960) en el *Journal of Marketing*²⁸. Llama la atención que el año de mayor número de publicaciones fue 1996.

GRÁFICO No. 2
EVOLUCIÓN DE PAPERS RELATIVOS A LA INTELIGENCIA EMPRESARIAL



Notas: Número de Papers 623
Fuente: Elaboración Propia

4.7. Espionaje y Contraespionaje

Tan Tsu Wee y Ahmed (1999) mencionan que la IC es confundida a veces con el espionaje corporativo: “la distinción real entre inteligencia de mercado y el espionaje es que esa inteligencia involucra la recolección ética y legal de información, la mayoría está disponible para el público”. Attaway (1998) también afirma lo mismo, por lo que existe consenso en este tema.

²⁸ No ha sido posible obtener el artículo de Sonneck, E.H. (1960). “Competitive Intelligence,” *Journal of Marketing* 24 (1): 129-130.

4.8. Líneas Futuras de Investigación

Elizondo y Glitman (2002) mencionan que las líneas futuras de investigación se centran en el análisis de: infraestructura, tareas complementarias, ética, lenguaje y barreras de comunicación, aspectos socioculturales, áreas del conocimiento e interpretación de información. De igual forma Ganesh *et al.* (2003), señalan como campos de investigación futura: la relación entre la IC, la cultura y la estructura organizacional; el impacto en las decisiones de mercado y en quienes toman las decisiones y los usuarios; y, el desempeño y evolución de la IC. También Jaworksi *et al.* (2002) añaden que las líneas futuras de investigación tienen que centrarse en la búsqueda de IC en las organizaciones, en identificar las variables de redes, en el uso, en la independencia de los factores que afectan la IC y en las implicaciones de las TIC's sobre la IC. Attaway (1998) estima que es importante estudiar el valor de la IC, la importancia de las implicaciones administrativa, las fuentes, las tendencias de análisis y la diseminación.

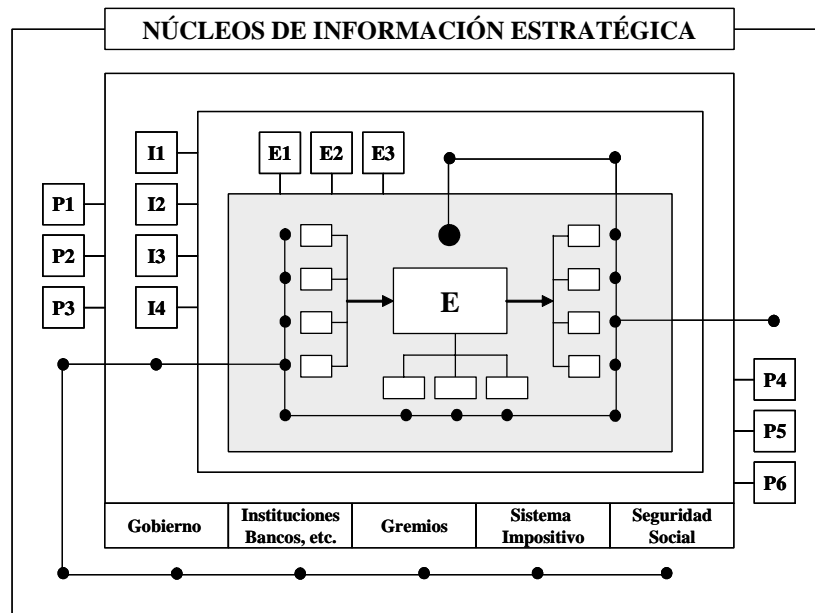
5. Modelo de Inteligencia Competitiva Basado en Núcleos de Información

En este apartado, se presenta un modelo que se pretende contrastar en un futuro próximo. Una vez, conocida la revisión de literatura y el estado del arte de la IC, un supuesto que valdría la pena probar es la relación que existe en el aprovechamiento total de la información en las empresas y su desempeño. Para este fin, se hace necesario elaborar un modelo que incluya los diferentes “núcleos de información” con los que cuenta las empresas. La idea es que estos núcleos estén activos, ya que la mayoría de las empresas no los explota y a veces ni siquiera se preocupan por activarlos. El propósito es demostrar que mientras más información se tenga o en otras palabras, que los núcleos estén activos, y se disemine en la organización (se dé un uso estratégico), mejor será el desempeño empresarial.

En la Figura No. 3, se representa un entramado empresarial en la industria, en el país, y en la economía global. El Cuadro E representa una empresa que recibe *inputs* y entrega *outputs*. Además, tiene una típica estructura operativa. Estos tres centros están conectados de alguna forma por un circuito de información que podría ser un sistema de inteligencia competitiva. Análogo, al sistema de ADN humano. Estos centros podrían estar activos o no. Lo esencial es que estén activos (mejores seleccionadores y usuarios de información estratégica). Por otro lado, las relaciones entre empresas del mismo sector generan más centros de información. Estos también se conectan con el circuito anterior. Si se sigue escalando, es posible llegar a encontrar más núcleos a nivel industrial, de país (aquí también aparecen las instituciones: bancos, universidades, etc.) o continental. La proposición sería: *mientras más núcleos activos de información tengan las empresas, su desempeño económico es mayor*. Para probar

esta propuesta, el siguiente paso es operacionalizar el modelo, un trabajo que se realizará en una etapa posterior.

FIGURA No. 3



Fuente: Elaboración Propia

6. Conclusiones

El propósito de este ensayo era presentar una revisión de las bases teóricas de la IC. Bajo esta premisa, se ha utilizado la Teoría de la Economía de la Información, las Teorías de la Estrategia, de la Ventaja Competitiva y de los Recursos y Capacidades, Conocimiento y *Marketing Orientation*. Además se han visto las aplicaciones previas a IC en las áreas de la Tecnología y Seguridad. Esta revisión permite inferir que es un campo que emergente que está siendo estudiado con más fuerza.

De la revisión teórica, bibliométrica y empírica, se desprende que existe una fuerte concentración de de la IC en aplicaciones en el campo del Marketing. No así en otros campos de la Dirección Empresarial, como Operaciones, Producción, entre otras. Por otro lado, las líneas para futuras investigaciones son amplias, profundizadas por el hecho de que cada vez las empresas utilizan más tecnología y las aprovechan de diferentes formas. Finalmente, el autor de este trabajo considera que es posible continuar trabajando en este campo y desarrollar nuevas propuestas, como la que se ha presentado para estudiar el uso de la información inteligente en las empresas.

Bibliografía

- Akerlof, G. (1970). "The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism", *The Quarterly Journal of Economics*, 84 (3): 488-500.
- Attaway, M. (1998). "A Review of Issues Related to Gathering and Assessing Competitive Intelligence", *American Business Review*, 16 (1): 25-35.
- Barney, J.; Wright, M. y Ketchen, D. (2001). "The Resource-based view of the Firm: Ten years after", *Journal of Management*, 27: 625-641.
- Bergeron, P. y Hiller, C (2005). "Competitive Intelligence", *Annual Review of Information Science and Technology*, 8: 353-390.
- Calcavanti, E. (2005). "The Relationship between Business Intelligence and Business Success", *Journal of Competitive Intelligence and Management*, 3(1): 6-10.
- Carmelo-Ordaz, C.; Alcázar, M. y Valle-Cabreras, F. (2003). "Intangible Resources and Strategic Orientation of Companies: An analysis in the Spanish Context", *Journal of Business Research*, 56: 95-103.
- Chen, H.; Chau, M. y Zeng, D. (2002). "CI Spider. A tool for Competitive Intelligence on the Web", *Decision Support Systems*, 34: 1-17.
- Choo, W. (1999). "The Art of Scanning the Environment", *Bulletin of the American Society for Information Science*, 25(3): 1-6, [URL: <http://www.asis.org/Bulletin/Feb-99/choo.html>].
- Civi, E. (2002). "Knowledge Management how a Competitive Asset: A Review", *Marketing Intelligence and Planning*, 18(4): 166-174.
- Cubillo, J. (1997). "La Inteligencia Empresarial en las Pequeñas y Medianas Empresas Competitivas de América Latina-algunas reflexiones", *Ci. Inf. Brasilia*, 26(3): 260-267.
- De Pelsmacker, P.; Muller, M.; Viviers, W.; Saayman, A.; Cuyvers, L. y Jegers, M. (2005a). "Competitive Intelligence practices of South African and Belgian Exporters", *Marketing Intelligence and Planning*, 23(6): 607-618.
- De Pelsmacker, P.; Muller, M.L.; Viviers, W.; Saayman, A.; Cuyvers, L. y Jegers M. (2005b). "Competitive Intelligence Practices of South African and Belgian Exporters", *Marketing Intelligence & Planning*, 23(6): 606-620.
- Dishman, P.; Fleisher, C. y Knip, V. (2003a). "Chronological and Categorized Bibliography of Key Competitive Intelligence Scholarship: Part 1 (1997- present)", *Journal of Competitive Analysis*, 1(1): 13-69.
- Dishman, P.; Fleisher, C. y Knip, V. (2003b). "Chronological and Categorized Bibliography of Key Competitive Intelligence Scholarship: Part 3 (1990-1986)", *Journal of Competitive Analysis*, 1(2): 11-86.
- Dishman, P.; Fleisher, C. y Knip, V. (2003c). "Chronological and Categorized Bibliography of Key Competitive Intelligence Scholarship: Part 3 (The Earliest Writings -1989)", *Journal of Competitive Analysis*, 1(3): 10-72.
- Drucker, P. (1994). "Knowledge Work and Knowledge Society the Social Transformations of this Century", Ponencia presentada en Harvard University's John F. Kennedy School of Government, Estados Unidos, Mayo 4. [URL: http://www.ksg.harvard.edu/ifactory/ksgpress/www/ksg_news/transcripts/drucklec.htm]
- Elizondo, N. y Glitman, E. (2002). "Cross Border Competitive Intelligence", *Competitive Intelligence Magazine*, 5(5): 31-32.
- Freiden, J.; Goldsmith, R.; Takacs, S. y Hofacter, C. (1998). "Information as a Product: no Goods, not Services", *Marketing Intelligence and Planning*, 16(3): 210-220.

- Fuld, L. (2004). "Why Strategy needs Competitive Intelligence", *Strategy Magazine*, 3: 13-15.
- Ganesh, U.; Miree, C. y Prescott, J. (2003). "Competitive Intelligence Field Research: Moving the Field forward by setting a research agenda", *Journal of Competitive Intelligence and Management*, 1(1): 1-10.
- Gina de Alwis, S.M. y Higgins, S.E. (2001). "Information as a tool for Management Decision Making: A Case Study of Singapore". *Information Research*, 7(1):1-35.
- Goh, B.H. (2005). "Creating Intelligent Enterprises in the Singapore Construction Industry to Support a Knowledge Economy". *Building and Environment*. Article in press: 1-13.
- Guerras, L. (2004). "Problemas Organizativos en el Proceso de la Dirección Estratégica", *Universia Business Review-Actualidad Económica*, Primer Trimestre: 117-128.
- Gurbaxani, V. y Whang, S. (1991). "The Impact of Information System on Organizations and Markets", *Communications of the ACM*, 31(1): 60-73.
- Hayek, F. (1974). "Lecture to the Memory of Alfred Nobel", Ponencia de recepción del Premio Nobel, Diciembre 11, Estocolmo, Suecia. [URL: <http://nobelprize.org/economics/laureates/1974/hayek-lecture.html>]
- Heinrichs, J. y Lim, J. (2005). "Model for organizational knowledge creation and strategic use of information", *Journal of the American Society for Information Science and Technologies*, 56(6): 620-629.
- Hou Wee, C. y Leng Leow, M. (1994). "Competitive Business Intelligence in Singapore", *Journal of Strategic Marketing*, 2:112-139.
- Hulland, J. y Wade, M. (2004). "Review: The Resource-Based View and Information System Research: Review, Extension and Suggestions for Future Research", *MIS Quarterly*, 28(1): 107-142.
- Ifan, H.K.; Dou, J.M.; Manullang, S. y Dou, H. (2004). "Developing Competitive Technical Intelligence in Indonesia", *Technovation*, 24: 995-999.
- Ikeya, N.N. y Ishikawa, H. (2001). "The Japanese Intelligence Culture", *Competitive Intelligence Review*, 12(4): 51-56.
- Jaworski, B.; Macinnis, D. y Kohli, A. (2002). "Generating Competitive Intelligence in Organizations", *Journal of Market-Focused Management*, 5: 279-307.
- Kohli, A. y Jaworski, B. (1990). "Market Orientation: The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications", *Journal of Marketing*, 54: 1-18.
- Kohli, A. y Jaworski, B. (1993). "Market Orientation: Antecedents and Consequences", *Journal of Marketing*, 54: 53-70.
- Marin, J. y Poulter A. (2003). "Dissemination of Competitive Intelligence", *Journal of Information Science*, 30(2): 165-180.
- Meyer, J. (1998). "Information Oveload in Marketing Management", *Marketing Intelligence & Planning*, 16(3): 200-209.
- Millán, J.T. y Comai, A. (2004). "Competitive Intelligence in Spain: A Situational Appraisal", *Journal of Competitive Intelligence and Management*, 2(3): 45-55.
- Nonaka, I. y Toyama, R. (2005). "The Theory of the Knowledge-Creating Firm: subjectivity, objectivity, synthesis", *Industrial and Corporate Change*, 14(3): 419-436.
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy*, The Free Press, New York, 1-63.
- Porter, M. (1985a). *Competitive Advantage*, The Free Press, New York, 1-80.
- Porter, M. (1985b). "How Information gives you Competitive Advantage", *Harvard Business Review*, Julio-Agosto: 150-160.

- Porter, M. (1987). "From Competitive Advantage to Corporate Strategy", *Harvard Business Review*, Mayo-Junio: 44-59.
- Porter, M. (1996). "What is strategy?", *Harvard Business Review*, Noviembre-Diciembre: 62-78.
- Porter, M. (2001). "Internet Strategy", *Harvard Business Review*, Marzo: 63-78.
- Prescott, J. (1999). "The Evolution of Competitive Intelligence", *Proposal Management*, Primavera: 37-52.
- Rialp, A. (2003). *Fundamentos Teóricos de la Organización de Empresas: un enfoque interdisciplinar*, Ediciones Pirámide, 145-203.
- Rouach, D. y Santi, P. (2001). "Competitive Intelligence adds Value: Five Intelligence Attitudes", *European Management Journal*, 19(5): 552-559.
- Rumelt, R.; Schendel, D. y Teece D. (1991). "Strategic Management and Economics", *Strategic Management Journal*, 12: 5-29.
- Santhanam, R., and Hartono, E. (2003). "Issues in Linking Information Technology Capability to Firm Performance". *MIS Quarterly*, 27(1): 125-153.
- Slater, S. y Narver, J. (1996). "Competitive Strategy in the Market-Focused Business", *Journal of Market Focused Management*, 1: 159-174.
- Slater, S.; Narver, J. y Tietje, B. (1998). "Creating a Market Orientation", *Journal of Market Focused Management*, 2: 241-255.
- Spence, M. (1973). "Job Market Signaling", *The Quarterly Journal of Economics*, 87 (3): 355-374.
- Stigler, G. (1961). "The Economics of Information", *The Journal of Political Economy*, 69 (3): 213-225.
- Stiglitz, J. (2000). "The Contributions of the Economics of Information to Twentieth Century Economics", *The Quarterly Journal of Economics*, 115 (4): 1141-1448.
- Stiglitz, J. (2003). "Information and the change in the Paradigm in Economics, Part I", *American Economist*, 47 (2): 6-26.
- Tan Tsu Wee, T. y Ahmed, Z. (1999). "Managing Market Intelligence: An Asian Marketing Research Perspective", *Marketing Intelligence & Planning*, 17(6): 298-306.
- Tan Tsu Wee, T. (2001). "The use of Marketing Research and Intelligence in Strategic Planning: Key Issues and Future Trends", *Marketing Intelligence & Planning*, 19(4): 245-253.
- Tena, J. y Comai, A. (2005). "El desarrollo de la Inteligencia Competitiva en España: Un recorrido Bibliográfico", *Revista Puzzle*, 16: 4-9.
- Trim, P. (2004). "The Strategic Corporate Intelligence and Transformational Marketing Model", *Marketing Intelligence & Planning*, 22(2): 240-256.
- Viviers, W.; Saayman, A. y Muller, M.L. (2005). "Enhancing a Competitive Intelligence Culture in South Africa", *International Journal of Social Economics*, 23(7): 576-589.
- Walle, A. (1999). "From Marketing Research to Competitive Intelligence: Useful Generalization or Loss of focus?", *Management Decision*, 37(6): 519-525.
- Wright, S.; Pickton, D. y Callow, J. (2002a). "Competitive Intelligence in UK firms: A Typology", 20(6): 349-360.
- Wright, S.; Pickton, D.W. y Callow, J. (2002b). "Competitive Intelligence in UK firms: A Typology", *Marketing Intelligence & Planning*, 20(6):349-360.