

**LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN EN LA EMPRESA Y SU RELACIÓN CON LA INTELIGENCIA COMPETITIVA**

Carlos de las Heras Rosas, chr@uma.es, Universidad de Málaga  
Juan Herrera Ballesteros, juanherrera@uma.es, Universidad de Málaga  
Antonio M. Ciruela Lorenzo, acl@uma.es, Universidad de Málaga

**RESUMEN:** En un mundo global caracterizado por la competencia entre empresas, el entorno empresarial es cada vez más complejo y dinámico. El empresario necesita dominar y conocer toda aquella información que tenga un interés estratégico, donde la Inteligencia Competitiva se posiciona como la herramienta más adecuada para conseguir este fin. El presente documento analiza los artículos científicos sobre Competitive Intelligence de revistas de la base de datos Web of Science entre 1985 y 2021. Los documentos analizados indican que el interés por esta temática es relativamente reciente y que el tema con mayor centralidad de la muestra es la Innovación. El análisis bibliométrico realizado señala que la Inteligencia Competitiva está vinculada estrechamente con los procesos de Innovación en la empresa, facilitando su desarrollo. La gestión empresarial, junto al fomento de la capacidad de absorción y alineación en torno a la Inteligencia Competitiva permitirá a las empresas mejorar sus ventajas competitivas, así como un mayor éxito sobre los nuevos productos.

**PALABRAS CLAVE:** Inteligencia Competitiva, Innovación, SciMAT, Inteligencia empresarial

---

**ABSTRACT:** The business environment of today is complex and dynamic due to increasing global competitiveness. The businessman needs to master and know all the information that has a strategic interest, where Competitive Intelligence is positioned as the most appropriate tool to achieve this goal. This paper analyses scientific articles on Competitive Intelligence from journals in the Web of Science database between 1985 and 2021. The papers analysed indicate that interest in this topic is relatively recent and that the most central topic in the sample is Innovation. The bibliometric analysis carried out indicates that Competitive Intelligence is closely linked to innovation processes in companies, facilitating its development. Furthermore, it highlights the importance that business management, together with the promotion of absorptive capacity and alignment around Competitive Intelligence will allow companies to improve their competitive advantages, as well as greater success with new products.

**KEYWORDS:** Competitive Intelligence; Innovation; SciMAT; Business Intelligence

---

## **1. INTRODUCCIÓN**

La globalización presenta nuevos desafíos que elevan considerablemente la complejidad del entorno que rodea a las empresas (Hitt et al, 2000). De forma más concreta, la economía global ha tenido efectos directos en la competitividad y en la seguridad, lo que ha modificado estos conceptos, así como sus planteamientos. El entorno empresarial actual es mucho más complejo, donde los intereses de los operadores externos generan un entorno dinámico y cambiante (Chaki, 2015). Este dinamismo del entorno empresarial actual hace que las empresas dependan cada vez más de un sistema de detección temprana de los cambios que se producen, y de este modo poder responder adecuadamente (Kahaner,1996). No obstante, las empresas necesitan tiempo y recursos para adaptarse a los cambios de entorno, donde tendrán que hacer frente a riesgos y amenazas que debilitan su seguridad y sostenibilidad. Por lo tanto, las empresas necesitan desarrollar esfuerzos complementarios, sinérgicos, interactivos y orientados a la consecución de objetivos e intereses compartidos,

ya que, dentro de la seguridad económica, se incluye también la seguridad empresarial (Gonzalvo, 2015; Tuan 2016).

Ante esta situación, la Inteligencia Competitiva (CI) se presenta como disciplina de carácter estratégico que ayuda a las organizaciones a adaptarse a los cambios del entorno (Sewdass, 2012) y a enfrentarse a las perturbaciones del sector (Vriens & Soilen, 2014). La CI permite a una organización un mejor entendimiento del entorno de los negocios y de la industria, así como un aprendizaje continuo de las estrategias corporativas y de negocio de los competidores. Además, disminuye el riesgo inherente en la elección de las estrategias competitivas para una organización, lo que la convierte en básica para lograr el éxito en las condiciones de competencia actuales.

La inteligencia competitiva no es una actividad empresarial reciente (Calof & Wright, 2004), aunque se ha asociado generalmente con la gestión estratégica y la gestión del conocimiento, hoy en día se posiciona como campo de estudio relativamente nuevo (De Pelsmacker et al, 2005). Al igual que ocurre con otros campos de estudio donde el dominio y el ámbito de aplicación es variado, no se ha llegado a un consenso respecto a la definición de Inteligencia Competitiva (Pellisier & Nenzhelele, 2013). Esto ha originado una cuantiosa investigación encaminada a la definición del concepto de CI (Colakoglu, 2011; ASA Du Toit 2015). Según Sánchez Peiró, la Inteligencia Competitiva se trata de planificar, seleccionar y obtener información procedente de diversas fuentes, analizarla, contrastarla, integrarla y presentarla de forma útil al nivel que tenga que tomar una decisión. Por tanto, se trata no sólo de conocer lo que está pasando (algo que es posible conseguir sin demasiado esfuerzo en la era de la información en la que nos encontramos) sino de entender su significado y actuar en consecuencia (Sanchez, 2015).

Una empresa dispone de inteligencia cuando emplea la información a su alcance para entender cuál es su situación real y la de su entorno en el actual contexto de alta incertidumbre y globalización, y se emplea en el proceso de toma de decisiones para gestionar el riesgo, anticiparse a las amenazas y detectar (o en su caso crear) oportunidades, alcanzando así una posición de ventaja frente a sus competidores. Otro de los aspectos que pueden resultar confusos cuando se aborda este tema son los diferentes conceptos que se asocian y se relacionan con la CI, donde coexisten términos como Market Intelligence, Technology Intelligence and Organizational Intelligence (Kochen, 1999) y Corporate Intelligence, Business Intelligence, Competitor Intelligence and Strategic Intelligence (Walker, 1994). Esta heterogeneidad de términos y definiciones fue analizada por Lopez-Robles et al (2019), donde identifica hasta 10 definiciones de inteligencia incluidas en la literatura científica.

Se sabe poco sobre el alcance de la investigación en CI y sobre la CI como campo de estudio académico, a esto se suma la diversidad de enfoques utilizados provocados principalmente por la multidisciplinariedad de la temática. En la presente investigación se analizan los artículos sobre Inteligencia Competitiva incluidos en la base de datos Web of Science (WoS) (Web of Science, 2021). El objetivo principal de esta investigación es actualizar, ampliar y mejorar el conocimiento sobre la Inteligencia Competitiva. Para ello, se realiza una revisión bibliométrica de las publicaciones que han abordado esta temática, donde además de exponer mediante un análisis estadístico descriptivo las investigaciones publicadas, autores más importantes, y journals más representativos, se registrarán mediante técnicas bibliométricas los espacios de investigación donde se ha hecho mayor hincapié, así como aquellos que no han sido suficientemente desarrollados. El artículo que se presenta proporciona una visión sobre la Inteligencia Competitiva a través de la base de datos Web of Science, lo que ayudará a los investigadores a detectar puntos de apoyo para futuras investigaciones. Asimismo, ayudará a gestores y administradores de empresas a componer una imagen actualizada sobre el significado de este concepto y las implicaciones que puede tener en el desarrollo de sus estrategias empresariales.

## **1.1 Aspectos teóricos**

La Inteligencia Competitiva tiene su origen en la Inteligencia Militar (Adidma et al, 2012) y según diversos autores su nacimiento data de hace más de 5000 años en la antigua China (Qinguiju, 2000, Powell, 2000). En la bibliografía sobre CI son frecuentes las referencias al manuscrito de Sun Tzu, quien escribió hace unos 2400 años *El arte de la guerra* (Sun, 1988,), que describe detalladamente cómo desarrollar inteligencia para aplicaciones militares. Más cercano a nuestro tiempo, las investigaciones sobre CI se han ido orientando en función del enfoque disciplinar desde donde se analizaba este concepto. La literatura científica sobre CI ha ido evolucionando paralelamente al desarrollo de esta temática. Hasta los años 80 del pasado siglo XX, los documentos sobre CI se basaban casi exclusivamente en la recopilación de información para la toma de decisiones, posteriormente, se empieza a posicionar la CI como una función formal dentro de las empresas en USA (Begg, 2007), pero no es hasta la década de 1990 cuando se produce el impulso de la CI (du toit, 2005).

Poco a poco, se observa como la recopilación y uso correcto de una buena información tiene un impacto directo en los resultados empresariales (Fleisher, 2000; Adidam, 2012), lo que ha originado numerosos estudios sobre este aspecto: la influencia de internet en la calidad de la información y en el impacto organizativo (Teo & Choo, 2001); la capacidad de adaptación a la CI por parte de vendedores y clientes, y su influencia en los resultados obtenidos (Hughes et al, 2013); o las repercusiones de los mecanismos de CI en grandes empresas (Bernhardt, 1994). No obstante, en la literatura también aparecen críticas respecto al efecto de la CI en las organizaciones (Weiss, 2011), donde se indica la dificultad de medir los beneficios de la CI o la falta de interés para la literatura científica.

La relevancia de la CI en las empresas queda patente, con el fin de no cometer algunos errores detectados en investigaciones sobre CI que directamente se centran en un aspecto concreto, en este marco teórico creemos conveniente posicionar esta disciplina antes de proceder a describir materiales, métodos y resultados obtenidos en esta investigación.

## **1.2 Inteligencia e Inteligencia Competitiva**

En líneas generales, inteligencia es información debidamente procesada para convertirla en conocimiento que permita apoyar la oportuna toma de decisión de un usuario concreto en unas circunstancias determinadas. Es un activo intangible de gran valor en muchos ámbitos y que se apoya en el conocimiento. Por tanto, la inteligencia es la aplicación de conocimiento para integrar, interpretar, analizar y evaluar información relevante para un hecho determinado que suponga una amenaza o una oportunidad para una empresa o para un país. La inteligencia se convierte así en el producto. Se trata de evaluar un objetivo para alinear las decisiones y acciones que aprovechen las oportunidades y contrarresten las amenazas. Pero no sólo ofrece conocimiento sobre el entorno, también orienta a las empresas para que interactúen con este.

Se pueden encontrar muchos adjetivos para el término inteligencia. Su carácter multidimensional conduce a distintas tipologías, algunas ya comentadas; inteligencia de mercado, inteligencia de competidor, inteligencia tecnológica (Vroman, 1995), inteligencia estratégica y social (Rouach y Santi, 2001), o inteligencia estructural-organizacional (Zangouinezhad y Moshabaki, 2009). La gran mayoría de investigaciones existentes se han llevado a cabo en mercados desarrollados de EE.UU y Europa (Pirttimäki, 2007; Smith & Kossou, 2008; Subramanian & IsHak, 1998), o bien en mercados emergentes como India (Adidam et al., 2012) y China (Bao, Tao y Dai, 1998; Tao y Prescott, 2000), estas investigaciones son y han sido beneficiosas para el desarrollo de la literatura sobre la IC (Tahmasebifard, 2018) pero resultan insuficientes para evaluar la influencia de la IC en el desempeño de las empresas.

Una empresa dispone de inteligencia cuando emplea la información a su alcance para entender cuál es su situación real y la de su entorno en el actual contexto de alta incertidumbre y globalización, y se emplea en el proceso de toma de decisiones para gestionar el riesgo, anticiparse a las amenazas y detectar (o en su caso crear) oportunidades, alcanzando así una posición de ventaja frente a sus competidores. La CI incluye la obtención, análisis, interpretación y evaluación de información relevante para una empresa sobre sus clientes, sus competidores, la estructura y dinámica de su industria (Fleisher y Bensoussan, 2007; Vriens & Soilen, 2014), las fuerzas competitivas que actúan en el mercado, las innovaciones tecnológicas y organizativas, y el contexto económico, tecnológico, jurídico (González Cussac, 2013) y la vigilancia de los cambios que se producen en estos marcos.

El objetivo es que una empresa pueda identificar de forma proactiva, tendencias y transformaciones en el entorno, detectar y prevenir amenazas, identificar y aprovechar oportunidades. En este sentido, la CI está vinculada con la inteligencia de naturaleza estratégica y con la Gestión del Conocimiento (McGonagle & Vella, 1998; Erickson & Rothberg, 2013; Montgomery & Weinberg, 2008). Desde este punto de vista, la inteligencia puede ayudar en áreas donde los directivos desean una ventaja competitiva sostenible. En esta línea, optamos por colocar a la inteligencia en un nivel estratégico, y así pasar a formar parte del pensamiento organizativo. La CI no sustituye a las áreas de investigación de mercados, planificación estratégica, marketing, análisis financiero y seguridad, sino que refuerza y apoya los requerimientos de una toma de decisiones continua en estas funciones y las necesidades de sus directivos clave. Por ello, la inteligencia es ya un ingrediente perfectamente legal y creciente en la formulación de la estrategia corporativa (David, 1997).

Por tanto, gracias a la CI, la empresa se adapta al entorno para mejorar su posición frente a sus competidores y alcanzar el éxito. La inteligencia permite la preparación de las estrategias y tácticas de una empresa, el desarrollo de políticas de innovación para aprovechar oportunidades, la implantación de medidas adecuadas

para prevenir o reducir riesgos (Fernández, 2016) e impactos de amenazas, así como la toma de decisiones y la puesta en marcha de acciones convenientes para lograr la ventaja competitiva (Qiu, 2008).

El análisis de la información es un aspecto clave. El análisis, no es sólo la reorganización de datos e información en un nuevo formato, sino también el proceso de aplicar el razonamiento y técnicas analíticas para convertir e interpretar las líneas clave en un producto que permita la toma de decisiones.

Según Viviers et al (2005), el proceso de Inteligencia Competitiva se puede resumir mediante el siguiente ciclo:

- Planificar la recogida de información en función de las necesidades clave de inteligencia.
- Recogida de información de diversas fuentes.
- Utilizar herramientas de análisis para analizar la información.
- Empaquetar la información y comunicarla a la dirección

Aunque Porter (1980) ya indicaba que la mayoría de las empresas realizaban de una manera informal estas tareas, en su opinión, era necesario implantar en las organizaciones una estructura continua y sistemática para detectar y analizar las oportunidades y amenazas comerciales del entorno. La investigación sobre CI ha crecido significativamente en las últimas décadas, donde se posiciona como un campo temático independiente (Adidam et al, 2009; Kuhn, 2012)

### **1.3 Inteligencia competitiva e innovación abierta**

En esta introducción a la literatura científica sobre Competitive Intelligence, se hace preciso abordar la relación entre la Inteligencia Competitiva y la Innovación Abierta (Open Innovation). Son numerosas las publicaciones científicas que han reflejado el vínculo entre estos dos conceptos (Calof, 2017; Egea et al., 2020), si bien, las distintas interpretaciones de la inteligencia empresarial han generado multitud de puntos de vista. La irrupción de Internet y otras tecnologías digitales han abierto un nuevo conjunto de fuentes de información, no sólo para buscarla, también para compartirla (Veugelers et al, 2010). Se pueden encontrar distintos conceptos enfoques de inteligencia y su utilidad para las dinámicas de Innovación Abierta, donde se puede destacar a la inteligencia colectiva que se ha posicionado como mecanismo emergente para la innovación abierta (Yun et al., 2019; Blohm et al., 2011; Bücheler et al., 2010)

Las definiciones de CI comentadas en párrafos anteriores la describen como un proceso donde las empresas planifican y recopilan información de distintas fuentes, para posteriormente analizarla y utilizarla como base en la toma de decisiones. Esta planificación, recogida y análisis de la información no es sencilla. Los procesos para acceder a las fuentes de información requieren que la empresa se apoye en la colaboración externa con otros entes implicados. La llamada hélice de la innovación donde Industria, Gobierno, Universidad y Sociedad se alinean en torno a ciclos de co-creación de conocimiento, inducen a las empresas a crear conexiones abiertas y a participar en políticas y formatos de economía compartida. Leydesdorff & Ivanova (2016) analizan el vínculo entre el modelo de Innovación Abierta y el modelo de la Triple Hélice compuesto por Universidad, Industria y Gobierno desarrollado por Etkowitz & Leydesdorff (1995). Si en la Innovación abierta la Empresa ocupaba un lugar central, en el modelo de la Triple Hélice este liderazgo es compartido, donde las empresas, universidades e instituciones gubernamentales asumen roles de liderazgo en una disposición multicéntrica, de este modo se hace posible la generación de redundancia de información que facilita la disminución de incertidumbre, que es uno de los objetivos principales de la CI.

Las posibles fuentes de información que una empresa puede emplear para la Competitive Intelligence son numerosas, y se podrían agrupar en Fuentes documentadas y no documentadas (Arroyo, 2005). Las fuentes documentadas son más accesibles y fáciles de obtener y no precisan de una exposición de la empresa, por ejemplo: Registro de Patentes, Estadísticas, Estudios de mercado, Profesional Journals, Books, Bases de datos o Catálogos. En cambio, las no documentadas obligan a una planificación y elección de fuentes de información: Clientes, Proveedores, Asesores, Colaboradores, Competidores, Cámaras de comercio, Gobiernos, etc. Las nuevas tecnologías emergentes (por ejemplo, big data, internet de las cosas e inteligencia artificial) se presentan como herramientas para una mayor apertura, convergencia y creación de conocimiento, lo que contribuirá a un entorno dinámico y sostenible (Park, 2017). Es en este punto donde la CI se posiciona como herramienta clave dentro de la empresa. Si la organización quiere conocer y acceder al conocimiento e ideas que se originan fuera, las técnicas de CI servirán de vehículo para proveer de información a las dinámicas de Innovación Abierta y así buscar una ventaja competitiva. Las comunidades de Innovación Abierta se posicionan como una estrategia eficaz para proporcionar a las organizaciones un amplio número de recursos, reduciendo los costos asociados a I+D, este modelo de obtención de información presenta el problema asociado al correcto manejo de toda la información obtenida, de lo que se encargará una adecuada gestión de la CI. Se puede concluir, que, una vez

creado un entorno de cultura colaborativa en la empresa, las dinámicas de Innovación Abierta se apoyan en las técnicas de CI para conseguir sus propósitos (Capatina, 2016).

## **2. MATERIALES Y MÉTODOS**

Para responder al objetivo de esta investigación, los autores han examinado los artículos publicados en la base de datos Web of Science (WoS) relacionados con la Inteligencia Competitiva. Las técnicas bibliométricas utilizadas analizarán los artículos publicados de forma objetiva, obteniendo la información contenida en cada documento (Albort Morant, 2016). La muestra bibliográfica seleccionada en esta investigación y que se detalla más adelante, reúne los artículos de la base de datos WoS que abordan la Inteligencia Competitiva. El análisis métrico utilizado ha permitido determinar la relación entre los manuscritos de la muestra, así como los principales temas adyacentes tratados en dichos documentos. En primer lugar, se realiza un análisis estadístico descriptivo donde se resaltarán los principales indicadores de actividad de la literatura sobre esta temática. En segundo lugar, se lleva a cabo una selección de aquellos artículos que lideran los enfoques más utilizados en el análisis de la Inteligencia Competitiva y que marcan las tendencias de este campo de investigación, de este modo se realizará una exposición de los temas más presentes y se detectarán aquellos que cuentan con menor presencia en las investigaciones relacionadas con la Inteligencia Competitiva.

### **2.1 Materiales**

La muestra analizada de documentos se extrae de la base de datos Web of Science (WoS). Esta base de datos pone a disposición de los investigadores y otros agentes interesados un conjunto de más de 68 millones de documentos desde 1900 hasta la actualidad. La mayoría de los journals incluidos están indexados en Journal Citation Reports, lo que asegura una alta calidad de los documentos disponibles. La búsqueda se realizó el 10 de agosto de 2021, siendo el criterio de búsqueda la expresión: “Competitive Intelligence”. Aquellos artículos donde la expresión “Competitive Intelligence” estuviera incluida en el Título del Artículo, Keywords, Keywords Plus or Abstract, quedaban seleccionados en este primer paso. Se ha restringido la búsqueda a los índices Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED), Social Sciences Citation Index (SSCI) and Emerging Sources Citation Index (ESCI). Además, sólo se seleccionaron aquellos artículos correspondientes al Área de investigación Business Economics. Por último, no se ha discriminado ningún documento respecto al año de publicación, igualmente no se ha requerido un número mínimo citas recibidas, de este modo se contemplan todos los documentos, aunque aún no hayan alcanzado su impacto máximo. Esta configuración de búsqueda reportó un total de 298 documentos. Esta primera muestra fue revisada exhaustivamente por los autores y tras leer el abstract se descartaron un total de 14 documentos, por lo que la muestra definitiva para nuestro análisis es de 284 documentos.

### **2.2 Software**

El software elegido para el análisis bibliométrico ha sido SciMAT. Esta aplicación informática permite la construcción de mapas estratégicos y redes temáticas respecto a un conjunto de documentos. La unidad de análisis utilizada han sido las keywords del autor, y las keywords plus correspondientes a la fuente de publicación. En nuestro análisis de la literatura sobre Competitive Intelligence, por un lado, los mapas estratégicos permitirán detectar que temas son los más abordados por los investigadores en relación con la CI, y entre ellos, se resaltarán cuáles se consideran temas motores de la investigación, básicos, periféricos, emergentes o decadentes. Por otro lado, las redes temáticas representarán la red interna de los temas de cada cluster creado, esta red temática se basa en las co-ocurrencias.

## **3. RESULTADOS**

### **3.1 Indicadores de actividad de la literatura sobre las Inteligencia Competitiva**

La muestra de literatura relacionada con Inteligencia Competitiva en la base de datos de WoS ha reportado un total de 284 documentos entre 1985 y 2021 en la categoría Business Economics. El primer artículo de la selección realizada es el publicado en 1985 por Zinkhan, GM. denominado “Competitive Intelligence Practices of Industrial Marketers” en el journal Industrial Marketing Management. Como se puede observar en la Figura 1, el número de publicaciones no ha sido homogéneo en estos años, es más, hasta la primera década del siglo XXI, los artículos publicados no alcanzan los cinco documentos anuales.

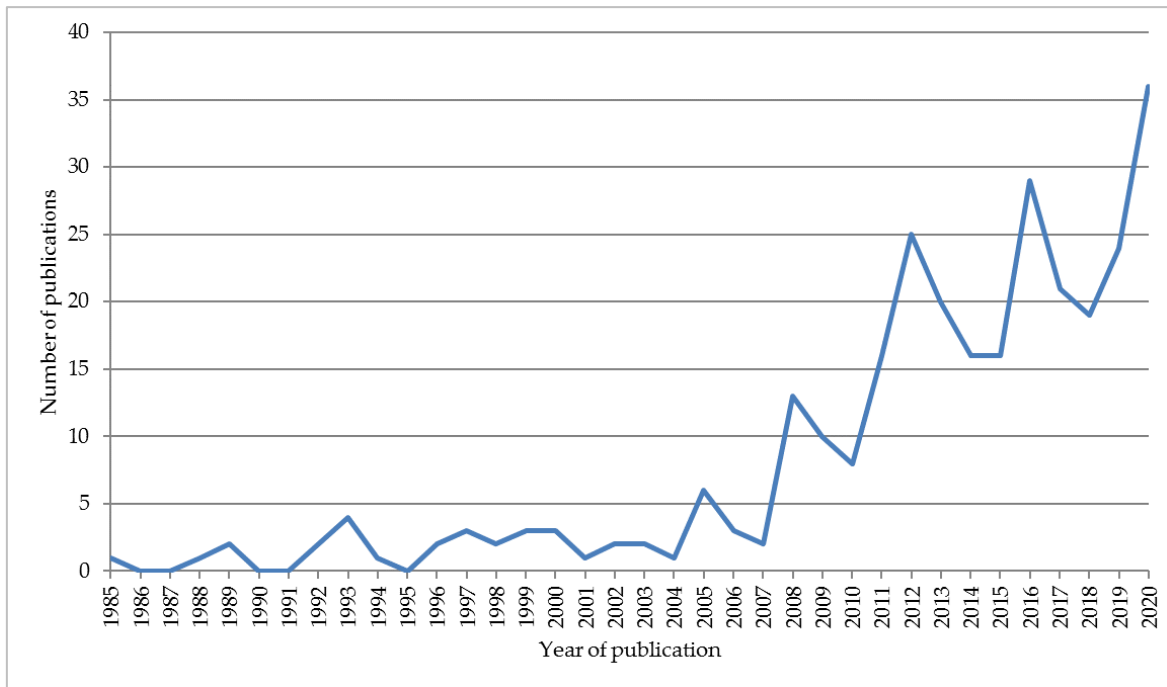


Figura 1. Publicaciones sobre Inteligencia Competitiva (n=284)

Fuente: Preparada por los autores a través de los datos de WoS.

Los artículos de la muestra de esta investigación más citados por la comunidad científica datan de finales del siglo XX, donde se pueden destacar: “Moral awareness in business organizations: Influences of issue-related and social context factors” con 243 citas de Butterfield, KD et al. (2000); “A confessional account of an ethnography about knowledge work” con 209 citas de Schultze, U. (2000); “Knowledge management technology and the reproduction of knowledge work practices” con 148 citas de Schultze, U. & Boland, RJ (2000); and “Innovation forecasting” con 155 citas de Watts, RJ and Porter, AL. (1997). Hasta 2011, no se encuentra otro artículo con un número elevado de citas, el publicado por Rohrberk, R. y Gemunden, HG. (2011) titulado “Corporate foresight: Its three roles in enhancing the innovation capacity of a firm” que cuenta con 143 citas, donde se enlaza la estrategia con los procesos de innovación, aspectos que han tenido una notable continuidad como veremos más adelante.

Los 284 documentos analizados han sido publicados por un total de 577 autores. Los autores más prolíficos son Calof, J. con 11 manuscritos y 88 citas recibidas, y Soilen, KS. también con 11 documentos y 47 citas recibidas. Tal y como indica Du Toit, los profesionales de la inteligencia competitiva no escriben mucho sobre lo que hacen, las investigaciones sobre inteligencia competitiva están escritas mayoritariamente por académicos que enseñan CI en instituciones de educación superior, aspecto que se confirma en esta muestra. Más del 98% de los autores de esta muestra han escrito 4 o menos artículos. La Tabla 1 muestra los autores que han publicado 4 o más artículos, así como las fechas correspondientes a su primer y último trabajo sobre CI de la muestra analizada y el número de citas recibidas desde otras publicaciones incluidas en WoS.

Tabla 1. Autores que han publicado 4 o más artículos sobre Inteligencia Competitiva

Author	Number of articles	Year of publication First and Last Article	Cited by
Calof, Jonatan	11	2010 – 2020	88
Soilen, Klaus Solberg	11	2012 – 2020	47
Wright, Sheila	8	2009 – 2017	196
Rothberg, Helen N.	7	2013 – 2018	77
Agnihotri, Raj	6	2011 – 2020	121
Bisson, Christophe	6	2012 – 2020	35
Luu Trong Tuan	6	2013 – 2017	75
Erickson, G. Scott	6	2009 – 2017	75

Viviers, Wilma	4	2005 – 2020	69
Guimaraes, Tor	4	2011 – 2019	10

Fuente: Preparada por los autores a través de los datos de WoS.

Los 284 artículos han sido publicados en un total de 115 journals. En el análisis de estos, destaca fuertemente la publicación “Journal of Intelligence Studies in Business”, que registra 78 documentos de la muestra (27%). El resto de Journals han publicado menos de 10 manuscritos de este análisis, lo que da una idea de la dispersión que presentan las publicaciones de esta temática y su carácter interdisciplinario. En la Tabla 2, se indican los journals con mayor número de publicaciones, fechas de su primera y última publicación de esta muestra y el quartile de Journal Citation Report o Scopus de 2019.

Tabla 2. Revistas que han publicado sobre Inteligencia Competitiva

N.	Journal	Q1	Q2	Q3	Q4	Total Items	%	First Doc.	Last Doc.
1	Journal of Intelligence Studies in Business	-	-	X*	-	78	27.4%	2011	2020
2	Foresight and STI Governance	-	X*	-	-	9	3.2%	2015	2020
3	Research-Technology Management	-	-	X	-	8	2.8%	1988	2008
4	Marketing Intelligence & Planning	-	-	X	-	8	2.8%	2005	2014
5	Journal of Strategic Marketing	-	-	X	-	8	2.8%	2008	2020
6	Technological Forecasting and Social Change	X	-	-	-	7	2.5%	1997	2020
7	Long Range Planning	X	-	-	-	7	2.5%	1989	1998
8	Industrial Marketing Management	X	-	-	-	7	2.5%	1985	2020
9	European Journal of Marketing	-	-	X	-	7	2.5%	2008	2008
10	International Journal of Technology Management	-	-	X	-	6	2,1%	1996	2009

Source: Prepared by the authors on the basis of WoS data. Q1, Q2, Q3 and Q4 correspond to the quartile of Journal Citation Report or Scopus (2019). X\* corresponds to quartile in Scopus database.

De la muestra analizada solo dos journals, Journal of Intelligence Studies in Business and Marketing Intelligence & Planning, se pueden considerar centrados en la publicación de artículos sobre inteligencia. El Marketing está muy presente en las temáticas que abordan los journals, y también es de destacar el cuartil que ocupan las revistas de esta muestra, donde sólo aparecen 4 casos entre Q1 y Q2 en las escalas de Journal Citation Report y Scopus.

En resumen, la investigación sobre Inteligencia Competitiva se presenta desde muy diferentes áreas de conocimiento. Por otro lado, ningún autor destaca de forma notable sobre los demás. Es a partir de los primeros años del siglo XX cuando la investigación de esta temática ofrece un mayor número de publicaciones.

### 3.2 Análisis de las investigaciones sobre Inteligencia Competitiva

Con el fin de realizar un análisis pormenorizado del campo de investigación sobre Inteligencia Competitiva, y después del análisis descriptivo realizado, llevamos a cabo un estudio bibliométrico que permitirá detectar aquellas temáticas que lideran este campo. Para el análisis se incluyen los 284 documentos de la muestra seleccionada que abarca desde 1985 a 2021. El mapa estratégico representado en la Figura 2-left, representa mediante esferas a aquellos cluster con una mayor presencia en la muestra. Dependiendo de la relación entre centralidad y densidad, cada cluster ocupa una posición en el mapa estratégico. Los resultados representados en el mapa estratégico sitúan al cluster Innovation con 114 documentos, rango de centralidad de 1 y rango de densidad de 0.8 como el tema motor más importante (Tabla 3), es el tema más desarrollado de esta muestra y por lo tanto proyecta las tendencias de la investigación sobre Competitive Intelligence. También aparecen como temas motores, aunque con mucho menor grado de intensidad los cluster Framework y Behavior con 6 y 14 documentos respectivamente. Como temas básicos encontramos a los cluster Organizational Factors and Marketing-Intelligence con 19 y 55 documentos respectivamente, estos temas presentan una fuerte centralidad, pero baja densidad, simbolizan a aquellos temas que se consideran centrales y genéricos (cuadrante inferior derecho de la Figura 2-left). Siguiendo con el análisis del mapa estratégico de la Figura 2-left, Business-Intelligence con 22 documentos se considera un tema periférico, que son los que corresponden a temas muy especializados por su alta densidad, pero débil centralidad. Por último, encontramos los cluster Intelligence y Networks, con 4 documentos cada uno en el cuadrante inferior izquierdo de la Figura 2-left, estos temas se consideran emergentes o decadentes, es decir, pueden estar poco a poco cobrando mayor importancia, o por el contrario van perdiendo presencia en las investigaciones, esto dependerá de su evolución en los siguientes años que se analicen. En posiciones indeterminadas se encuentran los cluster Customer con 24 documentos (entre

temas motores y periféricos) y Patents que cuenta con 7 documentos (entre periféricos y emergentes o decadentes). Tabla 3.

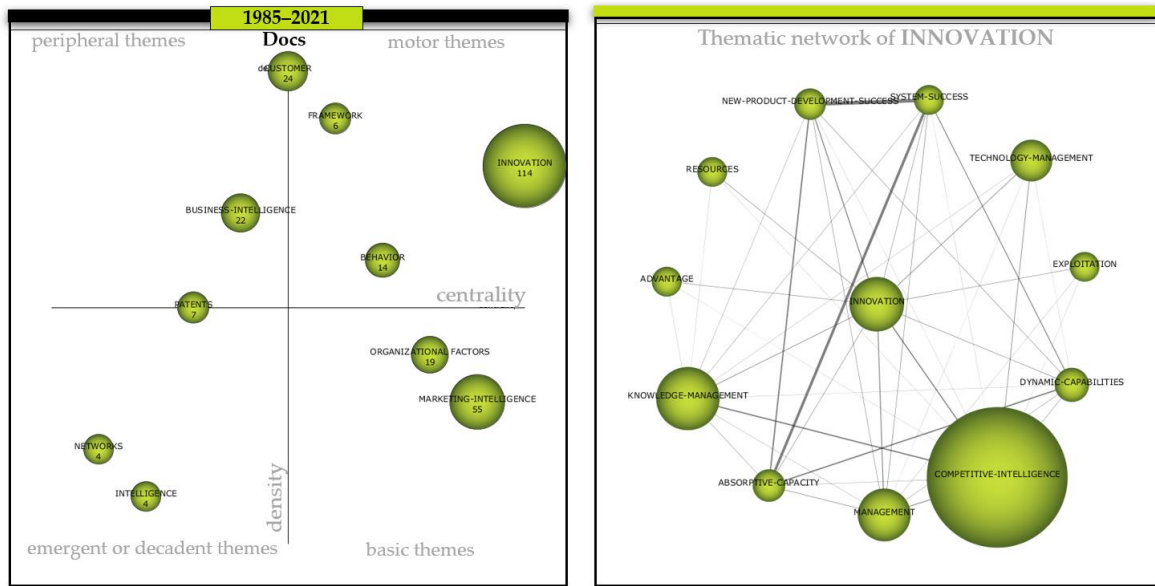


Figura 2. Strategic Map and Thematic network of INNOVATION  
Primary Documents period 1985-2021  
Source: Prepared by the authors on the basis of SciMAT data

Tabla 3. Cluster period 1985-2021

Name	Centrality	Centrality range	Density	Density range	Documents	Citations	H-Index
Innovation	114.25	1	29.08	0.8	114	1445	19
Customer	44.46	0.5	39.16	1	24	438	10
Marketing- Intelligence	75.56	0.9	10.82	0.3	55	897	17
Organizational Factors	68.32	0.8	11.63	0.4	19	482	11
Business Intelligence	39.46	0.4	18.74	0.7	22	229	6
Behaviour	49.12	0.7	16.23	0.6	14	468	7
Framework	48.69	0.6	34.66	0.9	6	182	6
Patents	13.27	0.3	14.40	0.5	7	158	2
Networks	2.93	0.1	9.72	0.2	4	55	2
Intelligence	3.58	0.2	2.86	0.1	4	87	2

Source: Prepared by the authors on the basis of SciMAT data

Teniendo en cuenta que el cluster más significativo es Innovation, se analizaron de forma pormenorizada los 114 documentos que lo componen, con el propósito de detectar cuales son las principales tendencias de investigación respecto a la Competitive Intelligence. Si se analiza la red temática del cluster Innovation (Figura 2-right) aparecen temas como Competitive-Intelligence, Knowledge-Management, Absortive-Capacity, Dynamic-Capabilities, Management, Exploitation, Technology-Management, System-Success, New Product Development Success, Resources, Advantage.

El cluster Innovation presenta el tema motor más importante de la muestra respecto a la Competitive Intelligence. La tercera parte de los 114 documentos del cluster Innovation abordan el impacto que tiene en las empresas el uso de la CI, y este impacto se mide principalmente en la obtención de ventajas competitivas, ya sean en forma de nuevos productos (Homburg, 2017), intercambio de conocimientos (Tuan, 2016), cambios en la estrategia de la empresa (Maquire, 2010; Ghannay & Manlouk, 2012) o directamente midiendo el rendimiento de la organización (Schultze & Boland, 2000). La asociación entre CI e Innovación ha sido tratada en múltiples investigaciones, donde se considera que la información sobre CI que utilizan las empresas tiene un efecto directo sobre sus resultados en materia de innovación, y que esta proviene principalmente de proveedores especializados y otras organizaciones (Tanev & Bailetti, 2008; Caseiro & Coehlo, 2019; Kuester & Rauch, 2016; Asghari et al., 2020).



Otra de las temáticas más visibles en los documentos que vinculan la Innovación con la CI, es el análisis de la propia gestión de la empresa respecto a la CI. Se han encontrado numerosas referencias que reconocen la importancia de la organización y gestión de las empresas en relación a la CI, si bien pocos documentos han abordado el tema desde la perspectiva de la pequeña y mediana empresa (Tarek et al, 2016; Tarek et al, 2019). La promoción que hace la empresa hacia los proyectos relacionados con la exploración estratégica, son uno de los factores más importantes que llevan al fracaso o abandono de estos planes (Tahmasebifard, 2018). La figura de los directivos y de la gestión de la propia organización se posicionan como claves en el desempeño de la CI (Lesca et al, 2008), los directivos deben modelar e inspirar a los miembros de su organización (Trong, 2013), así como promover una cultura innovadora en la aplicación de los planes estratégicos (Ramaseshan, 2013). La capacidad de absorción y adaptación (Guimaraes et al, 2018), las capacidades dinámicas demostradas (Heinrichs & Lim, 2008) o los recursos empleados por las organizaciones, así como la alineación del personal de la empresa repercutirá notablemente en éxito de la aplicación de la CI.

Los investigadores también han publicado sobre los procedimientos para la generación y el uso de la CI en las empresas. Son muchos los estudios que se centran en las estrategias de marketing y ventas (Hughes et al., 2013; 182, Ramasesham, 2013; Homburg et al, 2017) como campo de aplicación de la CI, donde también se usa como modelo de aprendizaje dentro del departamento (Dishman & Pearson, 2003), la CI se considera una herramienta útil para los directores de marketing y que aumentará su capacidad de respuesta estratégica (Heinrichs & Lim, 2008). El auge de las Information Communication Technologies (ICTs) se ha asociado igualmente a la Competitive Intelligence y a los procesos de innovación (Gordon et al., 2008), donde algunos autores destacan como el uso de las redes sociales, el espectacular desarrollo de la Web, el big data y otras herramientas han generado un crecimiento exponencial de la información disponible (Lichtenthaler, 2005; Rothberg & Erickson 2017). Por último, son de destacar aquellas publicaciones que abordan perspectivas teóricas (Chevalier et al, 2016; Hoppe, 2013; Hughes, 2017) y revisiones sobre esta temática (Talaoui & Kohtamäki, 2020, López Robles et al, 2019).

Los documentos analizados que relacionan la Competitive Intelligence con la Innovation se podrían agrupar en tres familias principales. Por un lado, aquellos que analizan la repercusión que tiene la CI en los procesos de innovación de las empresas, donde se abordan principalmente estudios de caso y se computa cual ha sido el éxito obtenido en nuevos productos o en el propio sistema organizativo de la empresa. Un segundo grupo sería el que forman aquellos documentos que estudian desde un marco teórico la propia CI aplicada a la empresa y sus departamentos, así como un análisis de las herramientas para la gestión del conocimiento. Por último, un tercer grupo de investigaciones serían aquellas que analizan la empresa y se centran en las capacidades dinámicas y de absorción que deben presentar las organizaciones para hacer uso de la CI, así como el papel de los directivos y la importancia de la cultura de inteligencia en la organización.

## **5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

La Inteligencia Competitiva ha sido un campo de investigación desarrollado principalmente desde el punto de vista militar, y se remonta varios siglos atrás. En las últimas décadas del siglo XX, se empieza a desarrollar la literatura científica que aplica estas técnicas relacionadas con la Seguridad Nacional al concepto de empresa. El entorno empresarial actual, presenta nuevos desafíos donde la globalización y los intereses de los operadores externos han configurado un entorno cambiante y dinámico. La primera publicación sobre Inteligencia Competitiva de nuestra muestra data de 1985, “Competitive intelligence practices of industrial marketers” publicada por Zinkhan y Gelb (1985) en el journal *Industrial marketing management*. Curiosamente, el título de este primer journal parece una premonición respecto al elevado número de investigaciones que abordarán posteriormente el marketing y la CI. Hasta los primeros años del siglo XXI, no encontramos una producción literaria de cierto volumen y que además resulta ser la de mayor impacto en la comunidad científica si atendemos al número de citas recibidas. Los autores más prolíficos son Calof, J. y Soilen, KS. con 11 publicaciones cada uno, si bien los más citados por otros investigadores son Butterfield, KD. y Schultze, U. Los journals que han publicado sobre CI han sido muy variados en cuanto al área temática de la revista, si bien, hay una publicación que destaca sobre el resto *Journal of Intelligence Studies in Business* y que atesora más del 27% de los documentos analizados. Sólo aparecen dos publicaciones en los primeros puestos cuyo tema específico sea la CI, la citada *Journal of Intelligence Studies and Marketing Intelligence and Planning*.

El objetivo de esta investigación ha sido llevar a cabo una revisión de la literatura sobre Competitive Intelligence en el área de las empresas. El propósito buscado ha sido extraer del análisis bibliométrico realizado las tendencias de investigación más relevantes, así como detectar qué temáticas no han sido lo suficientemente tratadas. De este modo, se busca, por un lado, servir de apoyo a la comunicad científica para futuras

investigaciones, y por otro aportar una visión para facilitar la toma de decisiones en las organizaciones empresariales.

De los 298 documentos que se recogían en la búsqueda inicial, se seleccionaron 284 que han formado la muestra para el análisis realizado. La muestra fue obtenida de la base de datos de Web of Science sin descartar ningún documento según su año de publicación o citas recibidas. De esta muestra, una vez realizados los análisis descriptivos, se seleccionaron 114 documentos que correspondían al cluster Innovation, el cual por su densidad y centralidad se ha considerado como único tema motor, ya que los otros temas motores detectados Framework and Behavior, presentan una muy baja fuerza en relación al cluster Innovation. El análisis realizado sobre estos 114 documentos del cluster Innovation, proporcionaron una visión exhaustiva de aquellos temas que relacionan la Competitive Intelligence con la Innovation. Esta revisión nos ha permitido agrupar los documentos en tres familias temáticas: La primera de ellas está orientada al análisis de estudios de caso y evaluación del éxito de la estrategia de CI respecto a los procesos de innovación; una segunda agrupación es la sería la que forman aquellos documentos que estudian desde un marco teórico la propia CI aplicada a la empresa; y por último una tercera familia estaría compuesta por aquellos manuscritos que analizan la empresa y se centran en las singulares características y capacidades dinámicas y de absorción que deben presentar las organizaciones.

Los documentos analizados en esta investigación han mostrado una apreciable dispersión de enfoques en el tratamiento de la CI, algo más moderado en su relación con la Innovation, donde se ha demostrado cierto consenso en las investigaciones analizadas. La repercusión que tiene la CI en los procesos de Innovación dentro de la empresa es positiva y se presenta como herramienta clave en la estrategia empresarial (Arroyo, 2005). No obstante, a pesar de la multitud de temáticas abordadas por los investigadores en relación con la CI, se detectan algunos campos que deberían tener mayor presencia. Uno de ellos, es la investigación de la CI en las pequeñas y medianas empresas. La CI aún está en pleno desarrollo en el mundo empresarial, las empresas muchas veces no cuentan con la infraestructura o el conocimiento preciso para implantar un sistema de CI. Para hacer frente a estas limitaciones, la Innovación Abierta puede presentarse como un factor determinante, de modo que ayude a este tipo de empresas a posicionarse (Juillet, 2012). Además, las empresas deben esforzarse para conseguir establecer una cultura para la Innovación Abierta, lo que repercutirá en sus capacidades de emprendimiento, ya sea desde un punto de vista interno o externo (Yun et al., 2020). Este emprendimiento no sólo se refiere a aspectos tangibles, el emprendimiento debe llegar a los modelos organizacionales, las empresas deben asimilar cuanto antes que absorber conocimiento externo es una de las mejores herramientas para enfrentarse a la competencia (Spithoven, 2010).

La inteligencia competitiva se posiciona como una herramienta notable para las dinámicas de innovación abierta. Aunque en esta investigación el concepto Innovación emerge como tema central en relación con las técnicas de CI, consideramos que es necesario un mayor desarrollo científico en este campo. Una búsqueda en la misma base de datos WoS de los conceptos Innovación Abierta e Inteligencia Competitiva no arrojó muchas publicaciones. Creemos que las múltiples definiciones de inteligencia empresarial influyen en este resultado. Por otro lado, la investigación sobre la Innovación Abierta está en pleno crecimiento, donde se están desarrollando de forma notable aspectos relacionados con las nuevas herramientas para la Innovación Abierta (Manetti et al., 2021; Teodorescu & Korchagina, 2021), los factores de género (Tahir et al., 2021), entre otros.

Otro de los temas poco tratados es el relativo a las patentes, éstas se posicionan como una de las fuentes de información en para la inteligencia competitiva. El escenario de las patentes ha evolucionado mucho en los últimos 40 años (Berkowitz, 1993), las prácticas de Innovación Abierta pueden ser la llave para que todo tipo de organizaciones puedan acceder a este capital intelectual (Krishna & Jain, 2020).

Los directivos y gerentes de empresas deben orientar parte de sus recursos hacia una planificación, búsqueda, análisis y uso de la información relevante de su entorno, con el fin de aumentar sus ventajas competitivas. Para ello será indispensable crear un entorno colaborativo, tanto interna como externamente. Las dinámicas de Innovación Abierta se presentan como herramienta clave en este proceso. No sólo las grandes corporaciones deben impulsar técnicas de CI, las pequeñas y medianas empresas deberían posicionarse como entidades muy interesadas en esta estrategia, que se presenta como clave para su sostenibilidad (familyfirms open innovation). El propósito de este trabajo ha sido dar a conocer de forma actualizada la tendencia en las investigaciones sobre Competitive Intelligence. Los resultados obtenidos indican que tanto el interés investigador sobre la CI en las empresas, como su implantación en ellas va en continuo aumento. El análisis estadístico descriptivo revela que la producción científica está muy repartida, tanto en relación con el número de autores, como respecto a las revistas que han publicado sobre CI, encontrando a pocos especialistas. Aunque los temas adyacentes que aparecen en la investigación sobre la CI son múltiples, un análisis bibliométrico muestra al cluster Innovation

como aquel con mayor centralidad, lo que une fuertemente a la CI con los procesos de innovación dentro de la empresa. Por último, se ha detectado un número insuficiente de publicaciones relacionadas con la CI en las pequeñas y medianas empresas, así como respecto a las patentes.

La investigación llevada a cabo no está exenta de limitaciones. La selección de documentos realizada se llevó a cabo únicamente en la base de datos Web of Science (WoS) lo que puede repercutir en la omisión de artículos de interés no incluidos en esta base. Por otro lado, las diferentes interpretaciones y definiciones que se usan para la Competitive Intelligence ha podido suponer un sesgo en la búsqueda realizada. Igualmente, un análisis más extenso del resto de temas motores detectados podría aportar algún aspecto no reflejado en esta investigación. No obstante, consideramos que la muestra de 284 artículos es suficiente para el propósito buscado.

## REFERENCIAS

- Albort-Morant, G.; Ribeiro Soriano (2016), D. A bibliometric analysis of international impact of business incubators. *J. Bus. Res.*, 69, 1775–1779. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.054>
- Arroyo Varela (2005), S. *Inteligencia competitiva : una herramienta clave en la estrategia empresarial*. Pirámide, Madrid, Spain.
- Asghari, S., Targholi, S., Kazemi, A., Shahriyari, S., & Rajabion, L. (2020) A new conceptual framework for identifying the factors influencing the effectiveness of competitive intelligence. *Competitiveness Review*, 30(5), 555–576. <https://doi.org/10.1108/CR-05-2019-0054>
- Bao, C., Tao, Q., & Dai, L. (1998) The developing Chinese competitive intelligence profession. *Competitive Intelligence Review*, 9, 42–47. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1520-6386\(199810/12\)9:4<42::AID-CIR7>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1520-6386(199810/12)9:4<42::AID-CIR7>3.0.CO;2-G)
- Begg, M. & Du Toit, A.S.A. (2007) Level of importance attached to competitive intelligence at a mass import-retail organization. *South African Journal of Information Management*, 9(4). Available online: <http://www.sajim.co.za>. [Accessed 27 January 2021].
- Berkowitz, L. (1993) Getting the Most From Your Patents. *Research Technology Management*, 36(2), 26–31. <https://doi.org/10.1080/08956308.1993.11670887>
- Bernhardt, D. (1994) “I want it fast, factual, actionable”—tailoring competitive intelligence to executives’ needs. *Long Range Planning*, 27(1), 12–24. [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(94\)90003-5](https://doi.org/10.1016/0024-6301(94)90003-5)
- Blohm, I., Riedl, C., Leimeister, J. M., & Krcmar, H. (2011) Idea evaluation mechanisms for collective intelligence in open innovation communities: Do traders outperform raters?. In *Proceedings of 32nd International Conference on Information Systems*. Available online: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1936590](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1936590) (Accessed 03 March 2021)
- Bücheler, T., Füchslin, R., Pfeifer, R., & Sieg, J. *Crowdsourcing, (2010) Open Innovation and Collective Intelligence in the scientific method: a research agenda and operational framework*. <https://doi.org/10.5167/uzh-42435>
- Butterfield, K., Trevin, L., & Weaver, G. (2000) Moral Awareness in Business Organizations: Influences of Issue-Related and Social Context Factors. *Human Relations*, 53(7), 981–1018. <https://doi.org/10.1177/0018726700537004>
- Calof, J., & Sewdass, N. (2020) On the relationship between competitive intelligence and innovation. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 10(2). <https://doi.org/10.37380/jisib.v10i2.583>
- Calof, J., & Wright, S. (2008) *European Journal of Marketing*, 42(7/8), 717–730. <https://doi.org/10.1108/03090560810877114>
- Calof, J., Richards, G., & Santilli, P. (2017) Integration of business intelligence with corporate strategic management. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 7(3). <https://doi.org/10.37380/jisib.v7i3.280>
- Capatina, A., Bleoju, G., Yamazakib, K., & Nistor, R. (2016) Cross-cultural strategic intelligence solutions for leveraging open innovation opportunities. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 6(3). <https://doi.org/10.37380/jisib.v6i3.194>
- Caseiro, N., & Coelho, A. (2019) The influence of Business Intelligence capacity, network learning and innovativeness on startups performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(3), 139–145. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2018.03.009>
- Chaki, S. (2015) *Enterprise Information Management in Practice: Managing Data and Leveraging Profits in Today’s Complex Business Environment* (1st ed.). Apress. Berkeley, CA, USA. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-1218-9>
- Chevallier, C., Laarraf, Z., Lacam, J., Miloudi, A., & Salvetat, (2016) D. Competitive intelligence, knowledge management and cooptation: The case of European high-technology firms. *Business Process Management Journal*, 22(6), 1192–1211. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-11-2015-0161>
- Colakoglu, T. (2011) The Problematic Of Competitive Intelligence: How To Evaluate& Develop Competitive Intelligence? *Procedia, Social and Behavioral Sciences*, 24, 1615–1623. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.075>
- David B. Montgomery, & Charles B. Weinberg. (1979) Toward Strategic Intelligence Systems. *Journal of Marketing*, 43(4), 41–52. <https://doi.org/10.1177/002224297904300405>
- De Pelsmacker, P., Muller, M., Viviers, W., Saayman, A., Cuyvers, L., & Jegers, M. (2005) Competitive intelligence practices of South African and Belgian exporters. *Marketing Intelligence & Planning*, 23(6), 606–620. <https://doi.org/10.1108/02634500510624156>
- Dishman, P., & Pearson, T. (2003) Assessing intelligence as learning within an industrial marketing group: a pilot study. *Industrial Marketing Management*, 32(7), 615–620. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(03\)00030-0](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(03)00030-0)

- Du Toit, A. (2015) Competitive intelligence research: an investigation of trends in the literature. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 5(2). <https://doi.org/10.37380/jisib.v5i2.127>
- Du Toit, A.S.A. & Muller, M.L. (2005) Training competitive intelligence analysts via the Web: the University of Johannesburg experience. *Journal of Education for Library and Information Science*, 46 (4): 320-332. <https://doi.org/10.2307/40323912>
- Egea, M., Parra-Meroño, M., & Wandosell, G. (2020) Corporate Diplomacy Strategy and Instruments; With a Discussion about “Corporate Diplomacy and Cyclical Dynamics of Open Innovation.” *Journal of Open Innovation*, 6(3), 55–. <https://doi.org/10.3390/joitmc6030055>
- Erickson, S. & Rothberg, H. (2013) Intelligence in the oil path: knowledge management and competitive intelligence insight, *Journal of intelligence studies in business*, nº 3, pp. 29-36. Available online: <https://search.proquest.com/docview/1468445856?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true> (Accessed 27 January 2021)
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1995) The Triple Helix - -University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development. *EASST Review*, 14(1), 14–19. Available online: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2480085](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2480085) (Accessed 03 March 2021)
- Fernández, J.S. (2016) Situación de la Inteligencia Económica en España, Documento de trabajo 07/2016, en El sistema de inteligencia económica en España del Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional. Instituto Español de Estudios Estratégicos. Madrid, España. Available online: [http://www.spainglobal.com/files/Sistema\\_Inteligencia\\_Espana.pdf](http://www.spainglobal.com/files/Sistema_Inteligencia_Espana.pdf) (Accessed 27 January 2021)
- Fleisher, C., & Bensoussan, (2007) *B. Business and Competitive Analysis: Effective Application of New and Classic Methods* (1st ed.). Pearson. USA.
- Fleisher, C.S. (2000) An introduction to the management and practice of competitive intelligence (CI) in *Managing Frontiers in CI*. Edited by C.S. Fleisher & D.L. Blenkhon, Canada. Available <http://www.questia.com/PM.qst?G+d=101031511> (Accessed 27 January 2021).
- Ghannay, J., & Mamlouk, Z. (2012) *Journal of Intelligence Studies in Business*, 2(2). <https://doi.org/10.37380/jisib.v2i2.38>
- González Cussac, J.L. (2013) Inteligencia jurídica: el valor estratégico del derecho en la seguridad económica. *Cuadernos de Estrategia*, 162, pp. 103-134. Available online: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4275970> (Accessed 27 January 2021)
- Gonzalvo, V. (2015) *Inteligencia económica y seguridad nacional*. Dynkinsson. Madrid, Spain.
- Gordon, S., Tarafdar, M., Cook, R., Maksimoski, R., & Rogowitz, B. (2008) Improving the Front End of Innovation with Information Technology. *Research Technology Management*, 51(3), 50–58. <https://doi.org/10.1080/08956308.2008.11657505>
- Guimaraes, T., Paranjape, K., Cornick, M., & Armstrong, C. (2018) Empirically Testing Factors Increasing Manufacturing Product Innovation Success. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 15(2), 1850019–. <https://doi.org/10.1142/S0219877018500190>
- Heinrichs, J., & Lim, J. (2008) Impact of Marketing Model Application and Competitive Intelligence Utilization on Strategic Response Capability. *Journal of Strategic Marketing*, 16(2), 91–110. <https://doi.org/10.1080/09652540801981488>
- Hitt, M., Ireland, R. & Hoskinsson, R. (2000) *Case notes for strategic management: competitiveness and globalization*. Annotated textbook (4th ed.), Cengage Learning, New York, USA.
- Homburg, C., Alavi, S., Rajab, T., & Wieseke, J. (2017) The contingent roles of R&D–sales versus R&D–marketing cooperation in new-product development of business-to-business firms. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 212–230. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2016.05.008>
- Hoppe, M. (2013) The intelligence worker as a knowledge activist – an alternative view on intelligence by the use of Burke’s pentad. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 3(1). <https://doi.org/10.37380/jisib.v3i1.57>
- Hughes, D., Hughes, D., Le Bon, J., Le Bon, J., Rapp, A., & Rapp, A. (2013) Gaining and leveraging customer-based competitive intelligence: the pivotal role of social capital and salesperson adaptive selling skills. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 41(1), 91–110. <https://doi.org/10.1007/s11747-012-0311-8>
- Hughes, S. (2017) A new model for identifying emerging technologies. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 7(1). <https://doi.org/10.37380/jisib.v7i1.217>
- Juillet, A.; Hassid, O.; Pellerin, M. (2012) *Gérer les risques criminels en Enterprise: Stratégies et comportements pratiques*. Larcier Business, Paris, France
- Kahaner, Larry. (1996). *Competitive Intelligence*. 1st ed. Simon and Schuster. New York, USA.
- Kochen, M. (1989) Management intelligence systems. *Advances in Computers*, 28, 227–278. [https://doi.org/10.1016/S0065-2458\(08\)60049-2](https://doi.org/10.1016/S0065-2458(08)60049-2).
- Krishna, V., & Jain, S. (2020) Modes of collaboration in open innovation practice of pharmaceutical firms in India: the analysis of survey and patent data. *Journal of Intellectual Capital*. <https://doi.org/10.1108/JIC-04-2020-0113>
- Kuester, S., & Rauch, A. (2016) A job demands-resources perspective on salespersons’ market intelligence activities in new product development. *The Journal of Personal Selling & Sales Management*, 36(1), 19–39. <https://doi.org/10.1080/08853134.2016.1142793>
- Köhn, M-L. (2012) *Competitive intelligence: the key to intelligent business*. Mediator Printers. Somerset-West, South Africa
- Lesca, N., & Caron-Fasan, (2008) M. Strategic scanning project failure and abandonment factors: lessons learned. *European Journal of Information Systems*, 17(4), 371–386. <https://doi.org/10.1057/ejis.2008.21>
- Leydesdorff, L., & Ivanova, (2016) I. “Open innovation” and “triple helix” models of innovation: can synergy in innovation systems be measured? *Journal of Open Innovation*, 2(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s40852-016-0039-7>

- Lichtenthaler, E. (2005) The choice of technology intelligence methods in multinationals: towards a contingency approach. *International Journal of Technology Management*, 32(3-4), 388–407. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2005.007341>
- López-Robles, J., Otegi-Olaso, J., Porto Gómez, I., & Cobo, M. (2019) 30 years of intelligence models in management and business: A bibliometric review. *International Journal of Information Management*, 48, 22–38. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.013>
- Maguire, S. (2010) The intelligence alchemy and the twenty-first century organization. *Strategic Direction*, 26(3). <https://doi.org/10.1108/sd.2010.05626cad.002>
- Manetti, A.; Ferrer-Sapena, A.; Sánchez-Pérez, E.A.; Lara-Navarra, P. (2021) Design Trend Forecasting by Combining Conceptual Analysis and Semantic Projections: New Tools for Open Innovation. *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex.*, 7, 92. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010092>
- McGonagle, J & Vella, C.M. (1998) *Protecting your Company against competitive intelligence*. Westport, Connecticut: Quorum Books, USA.
- Park, H. (2017) Technology convergence, open innovation, and dynamic economy. *Journal of Open Innovation*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s40852-017-0074-z>
- Pellissier, R. & Nenzhelele, T.E. (2013) Towards a universal definition of competitive intelligence. *South African Journal of Information Management*, 15(2). Available online: <http://dx.doi.org/10.4102/sajim.v15i2.559> (Accessed on 5 February 2021)
- Porter, M.E. (1980) *Competitive Strategy: Techniques of Analyzing Industries and Competitors*, The Free Press, New York, NY, USA.
- Powell, J. H., & Bradford, J. P. (2000) Targeting intelligence gathering in a dynamic competitive environment. *International Journal of Information Management*, 20(3), 181–195. [https://doi.org/10.1016/S0268-4012\(00\)00004-9](https://doi.org/10.1016/S0268-4012(00)00004-9).
- Qingjiu, T. and Prescott, J.E. (2001) China: competitive intelligence practices in an emerging market environment, *Competitive Intelligence Review*, Vol. 11 No. 4, pp. 65-78. [https://doi.org/10.1002/1520-6386\(200034\)11:4<65::AID-CIR10>3.0.CO;2-N](https://doi.org/10.1002/1520-6386(200034)11:4<65::AID-CIR10>3.0.CO;2-N)
- Qiu, T. (2008) Scanning for competitive intelligence: a managerial perspective. *European Journal of Marketing*, 42(7/8), 814–835. <https://doi.org/10.1108/03090560810877178>
- Ramaseshan, B., Ishak, A., & Kingshott, R. (2013) Interactive effects of marketing strategy formulation and implementation upon firm performance. *Journal of Marketing Management*, 29(11-12), 1224–1250. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2013.796319>
- Rohrbeck, R., & Gemünden, H. (2011) Corporate foresight: Its three roles in enhancing the innovation capacity of a firm. *Technological Forecasting & Social Change*, 78(2), 231–243. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2010.06.019>
- Rothberg, H., & Erickson, G. (2017) Big data systems: knowledge transfer or intelligence insights?. *Journal of Knowledge Management*, 21(1), 92–112. <https://doi.org/10.1108/JKM-07-2015-0300>
- Rouach, D., & Santi, P. (2001) Competitive intelligence adds value:—Five intelligence attitudes. *European Management Journal*, 19, 552–559. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(01\)00069-X](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(01)00069-X)
- Rouibah, K., & Ould-ali, S. (2002). PUZZLE: a concept and prototype for linking business intelligence to business strategy. *The Journal of Strategic Information Systems*, 11(2), 133–152. [https://doi.org/10.1016/S0963-8687\(02\)00005-7](https://doi.org/10.1016/S0963-8687(02)00005-7).
- Sánchez, L. (2015) La toma de decisiones en la empresa ante la incertidumbre política. *El papel de la Inteligencia Económica/Empresarial*, *Papeles de Liderazgo*, nº 8. Available online: <https://masconsulting.es/blog/2015/09/08/papeles-de-liderazgo-n8-la-toma-de-decisiones-en-la-empresa-ante-la-incertidumbre-politica/> (Accessed on 5 February 2021)
- Schultze, U., & Boland, R. (2000) Knowledge management technology and the reproduction of knowledge work practices. *The Journal of Strategic Information Systems*, 9(2), 193–212. [https://doi.org/10.1016/S0963-8687\(00\)00043-3](https://doi.org/10.1016/S0963-8687(00)00043-3)
- Sewdass, N. (2012) Proposing a competitive intelligence (CI) framework for Public Service departments to enhance service delivery. *South African Journal of Information Management*, 14(1), e1–e13. <https://doi.org/10.4102/sajim.v14i1.491>
- Spithoven, A., Clarysse, B., & Knockaert, M. (2010) Building absorptive capacity to organise inbound open innovation in traditional industries. *Technovation*, 30(2), 130–141. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2009.08.004>
- Sun, Tzu, (1988) *The Art of War*, Oxford University Press, Oxford, UK
- Tahir, S.H.; Ullah, M.R.; Ahmad, G.; Syed, N.; Qadir, A. (2021) Women in Top Management: Performance of Firms and Open Innovation. *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex.*, 7, 87. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010087>
- Tahmasebifard, H. (2018) The role of competitive intelligence and its sub-types on achieving market performance. *Cogent Business & Management*, 5(1), 1540073. <https://doi.org/10.1080/23311975.2018.1540073>
- Talaoui, Y., & Kohtamäki, M. (2020) Of BI research: a tale of two communities. *Management Research Review*, 43(11), 1371–1394. <https://doi.org/10.1108/MRR-10-2019-0452>
- Tanev, S., & Ballelli, T. (2008) Competitive intelligence information and innovation in small Canadian firms. *European Journal of Marketing*, 42(7/8), 786–803. <https://doi.org/10.1108/03090560810877150>
- Tao, Q., & Prescott, J. E. (2000) China: Competitive intelligence practices in an emerging market environment. *Competitive Intelligence Review*, 11, 65–78. [https://doi.org/10.1002/\(ISSN\)1520-6386](https://doi.org/10.1002/(ISSN)1520-6386)
- Tarek, B., Adel, G., & Sami, A. (2016) The relationship between “competitive intelligence” and the internationalization of North African SMEs. *Competition & Change*, 20(5), 326–336. <https://doi.org/10.1177/1024529416657494>
- Tarek, B., Tarek, B., Zouhayer, M., Zouhayer, M., Adel, G., & Adel, G. (2019) Entrepreneurial Competitive Intelligence Between Uppsala Model and Born Global Theories in the Case of North African SMEs. *Journal of the Knowledge Economy*, 10(2), 734–755. <https://doi.org/10.1007/s13132-017-0489-6>

- Tej Adidam, P., Banerjee, M., & Shukla, P. (2012) Competitive intelligence and firm's performance in emerging markets: an exploratory study in India. *The Journal of Business & Industrial Marketing*, 27(3), 242–254. <https://doi.org/10.1108/08858621211207252>
- Tej Adidam, P., Gajre, S., & Kejriwal, S. () Cross-cultural competitive intelligence strategies. *Marketing Intelligence & Planning* 2009, 27(5), 666–680. <https://doi.org/10.1108/02634500910977881>.
- Teo, T., & Choo, W. (2001) Assessing the impact of using the Internet for competitive intelligence. *Information & Management*, 39(1), 67–83. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00080-5](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00080-5)
- Teodorescu, M.; Korchagina, E. () Applying Blockchain in the Modern Supply Chain Management: Its Implication on Open Innovation. *J. Open Innov. Technol. Mark. Complex.* 2021, 7, 80. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010080>
- Trong Tuan, L. (2013) Leading to learning and competitive intelligence. *The Learning Organization*, 20(3), 216–239. <https://doi.org/10.1108/09696471311328460>
- Tuan, L. (2016) Organisational ambidexterity and supply chain agility: the mediating role of external knowledge sharing and moderating role of competitive intelligence. *International Journal of Logistics*, 19(6), 583–603. <https://doi.org/10.1080/13675567.2015.1137278>
- Ulrike Schultze. (2000) A Confessional Account of an Ethnography about Knowledge Work. *MIS Quarterly*, 24(1), 3–41. <https://doi.org/10.2307/3250978>
- Veugelers, M., Bury, J., & Viaene, S. (2010) Linking technology intelligence to open innovation. *Technological Forecasting & Social Change*, 77(2), 335–343. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2009.09.003>
- Viviers, W., Saayman, A., & Muller, M. (2005) Enhancing a competitive intelligence culture in South Africa. *International Journal of Social Economics*, 32(7), 576–589. <https://doi.org/10.1108/03068290510601117>
- Vriens, D., & Solberg Sjøilen, K. (2014) Disruptive Intelligence - How to gather Information to deal with disruptive innovations. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 4(3), 63–78. <https://doi.org/10.37380/jisib.v4i3.105>
- Vroman, H. (1995). *Product Juggernauts: How Companies Mobilize to Generate a Stream of Market*, by Deschamps Jean-Philippe and Nayak P. Ranganath, Boston, MA: Harvard Business School Press, 1995. *Academy of Management Perspectives*, 9(3), 87–89. <https://doi.org/10.5465/ame.1995.9509210318>
- Walker, T. D. (1994) The literature of competitive intelligence. *Library Trends*, 43(2), 271–284. Available online: [https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/7958/librarytrendsv43i2i\\_opt.pdf?sequence=1](https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/7958/librarytrendsv43i2i_opt.pdf?sequence=1). (Accessed on 5 February 2021)
- Watts, R., & Porter, A. (1997) Innovation forecasting. *Technological Forecasting & Social Change*, 56(1), 25–47. [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(97\)00050-4](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(97)00050-4).
- Web of Science. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología FEYCT. Available online: <https://www.recursoscientificos.fecyt.es/> (Accessed on 27 January 2021).
- Weiss, A. *Aware online magazine*, (2011). Available <http://www.quora.com> [Accessed 21 January 2021].
- West, J., & Gallagher, S. (2006) Patterns of open innovation in open source software. *Open Innovation: researching a new paradigm*, 235(11). Available online: [https://www.researchgate.net/profile/Joel-West-2/publication/228397802\\_Patterns\\_of\\_open\\_innovation\\_in\\_Open\\_Source\\_software/links/55d1f0a408ae2496ee658834/Patterns-of-open-innovation-in-Open-Source-software.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Joel-West-2/publication/228397802_Patterns_of_open_innovation_in_Open_Source_software/links/55d1f0a408ae2496ee658834/Patterns-of-open-innovation-in-Open-Source-software.pdf) (Accessed 03 March 2021)
- Yun, J., Jeong, E., Zhao, X., Hahm, S., & Kim, K. (2019) Collective Intelligence: An Emerging World in Open Innovation. *Sustainability*, 11(16), 4495–. <https://doi.org/10.3390/su11164495>
- Yun, J., Zhao, X., Jung, K., & Yigitcanlar, T. (2020) The Culture for Open Innovation Dynamics. *Sustainability*, 12(12), 5076–. <https://doi.org/10.3390/su12125076>
- Zangouinezhad, A., & Moshabaki, A. (2009) The role of structural capital on competitive intelligence. *Industrial Management and Data Systems*, 109, 262–280. <https://doi:10.1108/02635570910930136>
- Zinkhan, G., & Gelb, B. (1985) Competitive intelligence practices of industrial marketers. *Industrial Marketing Management*, 14(4), 269–275. [https://doi.org/10.1016/0019-8501\(85\)90019-7](https://doi.org/10.1016/0019-8501(85)90019-7)