

Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para SEM-SEO

Autor: Cristòfol Rovira

Situación en la jerarquía: [Inicio](#) -> [Núm. 6, mayo 2008](#) -> VT para SEM-SE

URL de esta página: <http://www.hipertext.net/web/paq287.htm>

Citación: Cristòfol Rovira. *Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva para SEM-SEO* [on line]. "Hipertext.net", núm. 6, 2008. <<http://www.hipertext.net>> [Consulta: 03/06/108]. ISSN 1695-5498

## 1. Introducción

La vigilancia tecnológica podemos definirla como el procedimiento sistemático de captura, análisis y explotación de información útiles para la toma de decisiones estratégicas de una empresa u organización.

En este artículo analizaremos con detalle en qué consiste la vigilancia tecnológica y su relación con otras disciplinas afines, como planificación estratégica, gestión del conocimiento y en especial la inteligencia competitiva a la que está unida de forma casi inseparable.

Seguidamente veremos como aplicar las técnicas de la vigilancia tecnológica a los procesos específicos del posicionamiento web (SEO) y del márketing en buscadores (SEO). Las fuentes de información que analizaremos, su análisis y la forma de explotación serán específicos para procesos de SEM-SEO.

Por otro lado, se hará especial incidencia a los recursos gratuitos, tanto a las fuentes de información, como a los programas informáticos disponibles de forma abierta en Internet.

## ▲2. Definiciones

La vigilancia tecnológica "consiste en realizar de forma sistemática la captura, el análisis, la difusión y la explotación de las informaciones técnicas útiles para la supervivencia y el crecimiento de la empresa. La vigilancia debe alertar sobre cualquier innovación científica o técnica susceptible de crear oportunidades o amenazas". (Escorsa, 2001a)

La principal aplicación de la Vigilancia Tecnológica es precisamente la obtención de información de tipo técnico para la toma de decisiones del departamento de producción de una empresa. No obstante, los procesos de vigilancia se aplica también para la toma de decisiones de tipo comercial. En estos ámbitos se suelen utilizar los términos de Vigilancia Comercial, Vigilancia de la Competencia o Vigilancia del Entorno, aunque en muchas ocasiones se usa directamente el término original de Vigilancia Tecnológica que a acabado asumiendo un significado genérico.

En este artículo se usará "Vigilancia Tecnológica" en un sentido genérico englobando tanto información de tipo técnico como de tipo comercial.

La VT está inseparablemente unida a la Inteligencia Competitiva, muchas ocasiones se usan los dos términos unidos "Vigilancia Tecnológica - Inteligencia Competitiva" (VT-IC)

Entre las dos disciplinas hay una diferencia de matiz, mientras que la VT pone el énfasis en la búsqueda y la obtención de información relevante para la toma de decisiones, la Inteligencia Competitiva se refiere al mismo proceso, pero poniendo el énfasis en la elaboración de esta información implicando a menudo la obtención de nuevas informaciones para acabar de entenderla.

"Competitive intelligence is a systematic and ethical program for gathering, analyzing, and managing any combination of Data, Information, and Knowledge concerning the Business environment in which a company operates that, when acted upon, will confer a significant Competitive advantage or enable sound decisions to be made". Society of Competitive Intelligence Professionals (SCIP).

En contextos anglohablantes se habla mucho más de "Competitive Intelligence" que de "Technology watch", en cambio en la literatura en español se usa más "Vigilancia Tecnológica" que "Inteligencia Competitiva".

En este módulo se pondrá el acento en las fases de búsqueda y obtención de la información y por tanto se usará principalmente el término "Vigilancia Tecnológica".

La VT está estrechamente relacionada con la Planificación Estratégica de una empresa que le da marco de actuación orientando su actividad al definir los factores críticos que deberá "vigilar".

En la Planificación estratégica se realizan las siguientes acciones:

1. Analizar la actividad interna y externa de la empresa
2. Identificar las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas (Análisis DAFO)
3. Elaborar un plan estratégico con objetivos a corto y medio plazo
4. En función de los puntos anteriores, se definen los factores críticos de vigilancia

Por otra parte, la VT se complementa con los procesos de Gestión del Conocimiento. Mientras que la VT busca y elabora la información externa a la empresa, la gestión del conocimiento está centrada en la información interna.

"La gestión del conocimiento documenta o aprovecha las experiencias de la gente de la empresa, mira hacia el pasado y busca que estos conocimientos se compartan mediante las intranets y el correo electrónico. La inteligencia [la VT] mira sobre todo al exterior de la empresa. Tiene un carácter anticipante: pretende captar señales débiles -lo que empieza a pasar, evidentemente es necesario asimilarlo lo antes posible- y, por lo tanto, busca detectar oportunidades y amenazas". (Escorsa, 2001)

Así pues, la gestión del conocimiento está pendiente de los flujos internos de información con la misión de potenciar el intercambio efectivo de información y la salvaguarda de la documentación interna de la empresa. Al mismo tiempo la vigilancia tecnológica busca y elabora información externa a la empresa que en un determinado porcentaje permitirá la toma de decisiones pasando a ser información-conocimiento interno para finalmente entrar en los procesos de la gestión del conocimiento.

### **▲3. El proceso de vigilancia tecnológica**

Las principales fases del proceso de VT son las siguientes:

1. Identificar y analizar las necesidades de información de la empresa definiendo los factores críticos de vigilancia (FCV)
2. Buscar y obtener la información necesaria para el seguimiento de los FCV
3. Evaluar y analizar la información obtenida
4. Difundir internamente los resultados
5. Usar la información para la toma de decisiones

Estas cinco fases se ejecutan de forma continua y cíclica. A menudo las decisiones tomadas implican la aparición de nuevos FCV (Factores Críticos de Vigilancia) iniciándose un nuevo ciclo.

En los siguientes apartados aplicaremos este proceso genérico útil para cualquier tipo de empresa al caso concreto de los procesos y servicios de SEO-SEM.

#### ▲4. Necesidades de información y factores críticos de vigilancia

Las principales necesidades de información externa de una empresa se pueden concretar en dos:

1. Necesidad de información tecnológica: saber lo antes posible los cambios en la tecnología que podrían afectar a la empresa
2. Necesidad de información comercial: conocer que hacen mis competidores y saber los cambios en mi entorno comercial en general

A partir de estos dos tipos de necesidades se pueden concretar los Factores Críticos de Vigilancia (FCV) que son factores externos a la empresa que afectan de modo crítico a su competitividad. Cada actividad, e incluso cada departamento de una empresa, puede tener unos FCV específicos que dependerán en gran medida de la planificación estratégica definida.

Para un buen diseño de la VT es necesario definir a los FCV de la manera más concreta posible. Por ejemplo, una empresa de SEO-SEM podría tener los siguientes FCV:

##### FCV tecnológicos

1. Información precisa sobre qué tipo de prácticas de SEO son penalizadas por Google
2. Modificaciones en el algoritmo de Page Rank
3. Modificaciones en los algoritmos de ordenación de Google, Yahoo, Live...
4. Novedades en las prestaciones de los servicios de márketing en buscadores
5. Aparición de nuevos buscadores especializados

##### FCV comerciales

1. ¿Cómo son los usuarios que se muestran interesados en nuestros servicios pero que todavía no son clientes?
2. ¿Cómo es nuestro target?
3. ¿Nuestro servicio es realmente lo que necesita nuestros clientes? ¿Podemos ofrecer servicios adicionales?
4. ¿Qué buscador es el líder del mercado de márketing en buscadores y en que cuota de mercado tiene?
5. ¿Qué comportamiento tienen los usuarios de Internet?
6. ¿Qué nuevos conceptos, servicios, empresas... hay en mi sector de actividad?

## FCV específicos de las campañas de SEO-SEM

1. ¿En qué directorios puedo dar de alta la sede web posicionada?
2. ¿Hay nuevos nombres de dominio dados de alta relacionados con la página posicionada?

Estos factores son los más generales y típicos. En cada empresa definiría algunos más en función de su planificación estratégica y sus necesidades concretas.

En el apartado de la vigilancia de la competencia y en el caso concreto de las empresas de SEM-SEO, habría que diferenciar tres tipos de competidores:

1. Competencia clásica: empresas de SEO que compiten con nosotros ofreciendo los mismos o parecidos servicios
2. Competencia SEO: sedes web que compiten con nosotros en el posicionamiento en buscadores con unas determinadas palabras clave
3. Competencia SEM: empresas que compiten con nosotros en el posicionamiento de anuncios en buscadores con unas determinadas palabras clave

Para cada uno de estos casos habrá que definir unos FCV específicos:

### Competencia clásica

1. ¿Que campañas llevan nuestros principales competidores?
2. ¿Qué productos y servicios ofrecen nuestros competidores?
3. ¿Qué garantías ofrecen nuestros competidores?
4. ¿Qué precios tienen nuestros competidores?

### Competencia SEO

1. ¿Qué enlaces entrantes tienen nuestros competidores?
2. ¿Qué Page Rank tienen nuestros competidores?

### Competencia SEM

1. ¿Quiénes son nuestros competidores directos?
2. ¿Qué CPM (coste por clic máximo) tienen nuestros competidores con una determinada palabra clave?

## ▲5. Buscar la información necesaria para el seguimiento de los FCV

Después de identificar los FCV hay que concretar que fuentes de información vamos a usar para hacer su seguimiento y a continuación definir el procedimiento para obtener esta información de manera constante y periódica aplicando alguna de las siguientes herramientas:

1. Un servicio de alerta
2. Un software de monitorización de páginas web
3. Un agente agregador
4. Un agente de búsqueda
5. Un buscador, multibuscador, metabuscador, buscador de noticias, buscador de weblogs

6. Una suscripción a un canal RSS
7. Un procedimiento de minería de datos
8. Una base de datos bibliográfica
9. Una base de datos de patentes
10. Una lista de distribución
11. Alguna base de datos de la web invisible

Las fuentes de información pueden ser formales o informales, en diversos tipos soporte (papel, digitales...) o sin soporte, como por ejemplo una conversación. En este artículo nos centraremos en las fuentes digitales accesibles de forma gratuita en Internet, como por ejemplo:

1. Bases de datos bibliográficas de artículos de prensa especializada
2. Noticias de prensa accesibles por medio de buscadores de noticias
3. Patentes y normas accesibles por medio de buscadores o bases de datos de patentes
4. Bases de datos y sedes web de empresas
5. Estadísticas
6. Blogs accesibles por medio de buscadores de blogs
7. Actas de congresos, jornadas o conferencias
8. Listas de distribución

Las fuentes de información informales, como conversaciones con clientes, proveedores, competidores, empleados, socios o inversores son una fuente de información muy interesante, pero hay que tener en cuenta dos elementos:

1. Es necesario formalizarlas, escribirlas o grabarlas cuanto antes para evitar que se pierdan. La mínima descripción deberá contener los siguientes apartados: quien, cuando, donde y qué.
2. A menudo es necesario validarlas con otra fuente

Una vez identificados los FCV y las fuentes de información pertinentes hay que asociar a cada FCV unas determinadas fuentes de información y a cada fuente un determinado procedimiento para explotarla usando unas determinadas herramientas o servicios. Por ejemplo:

1. FCV: Prácticas de SEO penalizables. Fuente de Información: Sede web de google. Herramienta: monitor de cambios
2. FCV: ¿Qué productos y servicios ofrecen nuestros competidores? Fuente de Información: Sede web de la empresa competidora. Herramienta: monitor de cambios, agente agregador
3. FCV: ¿Qué novedades hay en relación al PageRank de Google? Fuente de información: weblogs especializados. Herramienta: minería de datos
4. FCV: ¿Qué enlaces entrantes tienen nuestros competidores? Fuente de información: buscadores. Herramienta: buscadores

## ▲6. Análisis de la información

Para tomar decisiones no es suficiente tener la información adecuada, hay que evaluarla y analizarla para seleccionar aquella que es más pertinente y presentarla de manera comprensible. No sirve de nada la obtención de grandes cantidades de datos si luego no somos capaces de procesarlos para su uso.

El resultado final más elaborado de un proceso de VT es un informe aportando datos e informaciones de diverso tipo, pero de calidad, evaluados y pertinentes para la toma de una determinada decisión.

Según hemos indicado, el procedimiento concreto para elaborar este informe sería:

1. Identificación de la necesidad de información
2. Definición de los factores críticos de vigilancia (FCV) en relación a esta necesidad
3. Definición de las fuentes de información para cada FCV
4. Elección de la herramienta adecuada para sistematizar la obtención de información para cada FCV
5. Instalación y/o configuración de la herramienta de acuerdo con los requerimientos de los FCV
6. Ejecución de la herramienta y obtención de la información
7. Valoración de la información obtenida
8. Elaboración intelectual de la información valorada contrastándolos, comprendiéndolos para finalmente...
9. Redacción del informe

Este sería el procedimiento teórico. La práctica suele ser distinta por los siguientes motivos:

1. No siempre es necesaria la elaboración del informe final. A menudo la propia dinámica de la empresa los hace innecesarios o inviables porque hay que tomar las decisiones de manera rápida o porque la información obtenida es lo suficientemente clara como para no dedicar recursos a la redacción de un informe.
2. Las fases descritas no se ejecutan de manera completa ni de forma estricta en el orden indicado. Por ejemplo, la definición de FCV ante una necesidad de información está permanentemente abierta. En función de los datos obtenidos y su posterior elaboración se pueden detectar nuevos FCV que se incorporarán al sistema. También el uso de herramientas está abierto a ampliaciones modificando la configuración de servicios ya usados o incorporando nuevos programas informáticos.

La VT para que sea efectiva y rentable ha de tener un diseño flexible que permita la reelaboración constante de cada una de las fases sin perder el control del proceso ni de la información obtenida.

Aunque los FCV no sean muchos, es muy fácil que se genere en poco tiempo un volumen importante de información. El acceso a esta información ha de ser fácil flexible. La solución es crear un repositorio de toda la información útil de la VT aplicando las siguientes pautas:

1. Toda la información codificada en un formato homogéneo (HTML, PDF...)
2. Accesible por medio de algún sistema de recuperación de información, como un buscador clásico, un buscador de escritorio o una base de datos documental.

En este contexto es importante diferenciar tres momentos:

1. Revisión periódica de la información de alertas, agregadores, canales RSS, monitores, buscadores, bases de datos....

2. Almacenamiento de la información en el repositorio
3. Explotación del repositorio para la toma de decisiones y para la mejora del propio sistema

## ▲7. Conclusiones

En este artículo se ha definido que es la Vigilancia Tecnológica (VT) para aplicarla al caso concreto de las campañas de posicionamiento y de márketing online usando fuentes de información y herramientas disponibles de forma gratuita en Internet. Se ha especificado las principales fases del proceso de VT haciendo especial incidencia a los Factores Críticos de Vigilancia (FCV) como elemento central del diseño de un proceso de VT. La disciplina no queda agotada con lo que aquí se ha dicho, puesto que su aplicación a otros ámbitos comporta el uso de otras fuentes y otras herramientas.

## ▲8. Bibliografía

- Competitive Intelligence Dictionary  
<http://www.fuld.com/TIndex/IntelDict.html>
- Escorsa Castells, Pere; Maspons, Ramón. De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva. Madrid: Pearson Alhambra, 2001b
- Escorsa Castells, Pere. De la vigilancia tecnológica a la inteligencia competitiva en las empresas, 2001a.  
[http://www.uoc.es/web/esp/art/uoc/escorsa0202/escorsa0202\\_imp.html](http://www.uoc.es/web/esp/art/uoc/escorsa0202/escorsa0202_imp.html)
- Inteligencia Económica y Tecnológica. Guía para principiantes y profesionales  
[http://www.madrimasd.org/informacionidi/biblioteca/publicacion/doc/15\\_InteligenciaEconomicaTecnologica.pdf](http://www.madrimasd.org/informacionidi/biblioteca/publicacion/doc/15_InteligenciaEconomicaTecnologica.pdf)
- Society of Competitive Intelligence Professionals (SCIP). Language of BI  
<http://www.scip.org/content.cfm?itemnumber=2226&&navItemNumber=2227>
- The language of competitive business intelligence. Competitive Intelligence Glossary  
<http://www.quantum3.co.za/CI%20Glossary.htm>
- What Is Competitive Intelligence?  
<http://competitive-intelligence.mirum.net/>
- Wikipedia. Competitive intelligence  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Competitive\\_intelligence](http://en.wikipedia.org/wiki/Competitive_intelligence)
- Search Engine Showdown: The Users' Guide to Web Searching.  
<http://www.searchengineshowdown.com/statistics/overlap.shtml>
- Search Engine Watch. Metacrawlers and Metasearch Engines.  
<http://searchenginewatch.com/showPage.html?page=2156241>

## ▲9. Anexo: herramientas

Existen en la red una multitud de servicios, programas informáticos y servicios web que pueden ser usadas para buscar la información necesaria para el seguimiento de los Factores Críticos de Vigilancia (FCV) en el contexto de un proceso de Vigilancia Tecnológica. Si ánimo de ser exhaustivos, enumeraremos a continuación aquellas herramientas que a nuestro entender pueden tener mayor interés.

### Buscadores y metabuscadores

MetaCrawler <http://www.metacrawler.com>

Dogpile <http://www.dogpile.com>

Clusty <http://www.clusty.com>

Iboogie <http://www.iboogie.com>

KartOO <http://www.kartoo.com>

Grokker <http://www.grokker.com>

### **Buscadores especializados de ámbito académico**

Scirus <http://www.scirus.com>

Google Scholar <http://scholar.google.es>

A9 <http://a9.com>

CiteSeer <http://citeseer.ist.psu.edu>

### **Buscadores de noticias**

Google Noticias España <http://news.google.es>

Yahoo! España Noticias <http://es.noticias.yahoo.com>

MSN Noticias <http://noticias.es.msn.com>

abastodenoticias.com <http://www.abastodenoticias.com/>

noXtrum noticias <http://www.noxtrum.com/noticias/>

Wasa Live <http://es.wasalive.com/>

### **Buscadores de empresas**

Páginas Amarillas <http://www.paginas-amarillas.es>

El corredor <http://www.elcorredor.com>

### **Buscadores de Blogs**

Technorati <http://www.technorati.com>

Google blogs <http://blogsearch.google.es>

### **Buscadores de patentes**

Espacenet <http://es.espacenet.com>

Oficina Americana de Patentes y Marcas <http://www.uspto.gov/patft/index.html>

Google Patent Search [http://www.google.com/advanced\\_patent\\_search](http://www.google.com/advanced_patent_search)

Patent Scope <http://www.wipo.int/pctdb/en/>

### **Sindicación de contenidos**

Google Reader <http://www.google.es/reader>

NewsIsFree <http://www.newsisfree.com>

NewsIsFree <http://www.newsisfree.com>

sindic8 <http://www.syndic8.com>

Feedster <http://www.feedster.com>

Daypop <http://www.daypop.com>

### **Internet invisible**

Complete Planet <http://completeplanet.com>

Direct Search <http://www.freepint.com/gary/direct.htm>

Search Engine Guide <http://www.searchengineguide.com>

Internetinvisible <http://www.internetinvisible.com>

### **Agentes de búsqueda**

MySpiders <http://myspiders.informatics.indiana.edu>

iteseer <http://citeseer.ist.psu.edu>

Copernic Agent <http://www.copernic.com/en/products/agent/index.html>

Agentland <http://www.agentland.com>

BotSpot <http://www.botspot.com>

Infonauta <http://www.infonauta.net>

### **Monitorización y agregación de páginas web**

Page Update Watcher <http://sourceforge.net/projects/pwatcher>

Easy Bee <http://www.theeasybee.com/>

### **Servicios de Alerta en buscadores**

Yahoo Alerts <http://alerts.yahoo.com>

Google Alerts <http://www.google.com/alerts>

Crawler Alert <http://www.crawler-alert.net>

GoogleAlert <http://www.googlealert.com>