

Tres preguntas sobre la infotecnología y la competitividad de una empresa

Trabajo individual sobre Posicionamiento Competitivo

Antonio Moreno Martín- Vivaldi

- ¿Qué factores son claves para la ventaja competitiva?
- ¿Qué pasos hay que seguir para conseguir una ventaja competitiva?
- ¿Sigue siendo clave la infotecnología en una estrategia de ventaja competitiva?

[Glosario de términos](#)

[Bibliografía](#)

“La Ventaja competitiva es una rentabilidad por encima de la rentabilidad media del Sector industrial en el que la Empresa se desempeña. Es la ventaja que una compañía tiene respecto a otras compañías competidoras” (Michael Porter)

Introducción

Tal y como se ha comentado en el curso de Innovación Tecnológica, un alumno debe desarrollar un concepto desde el desconocimiento (búsqueda de información), después desde la duda (conocimiento) y finalmente desde un punto de vista más crítico (“sabiduría”).

En este caso, y dejando la reseña de la búsqueda de información para el final (bibliografía, se entiende), el autor del artículo ha considerado estructurar su trabajo en **tres preguntas más o menos correspondientes a las principales dudas**

que le han surgido al abordar este texto. La experiencia (relativamente escasa) que se haya adquirido a lo largo de la realización de dicho artículo sustenta la crítica que se hace a las principales teorías existentes sobre el posicionamiento competitivo de una empresa.

El autor ha encontrado también interesante dos conceptos que complementan el de “posicionamiento competitivo”: “inteligencia competitiva” y “Reingeniería de Procesos de Negocio”, que serán debidamente explicados, analizados y adaptados al tema que se quiere criticar.

A lo largo de la lectura de este artículo, se pueden encontrar diversos enlaces web que complementan la información sobre algunos conceptos interesantes que se tratan. Asimismo, al final del texto se encuentran enumerados y ordenados por capítulos, los artículos en los que este análisis se ha basado para emitir su punto de vista.

¿Qué factores son claves para la ventaja competitiva?

“La base tecnológica es prácticamente la única que no puede ser imitada con la rapidez suficiente como para evitar que el iniciador adquiriese una base de clientes difícil de desplazar” (Keen, 1991).

Esta afirmación hecha por [Peter Keen](#) deriva de tres factores que él mismo definió como **claves para obtener una ventaja competitiva**:

- Rapidez y facilidad con que la iniciativa pueda ser copiada o contrarrestada por los competidores.
- Rapidez y facilidad con que pueda ser imitada o adquirida la base tecnológica.
- Probabilidad de que las compañías se vean obligadas a compartir la tecnología debido a: presiones por parte de los clientes, costes, etc.

Es curioso cómo hay dos conceptos que se repiten al enunciar estas claves: rapidez y facilidad. El primero aparece estrechamente relacionado con la velocidad de evolución de las tecnologías (siendo más específicos, infotecnología). Numerosos estudios y teorías han sido realizados con la intención de determinar el crecimiento de dichas bases tecnológicas (Ley de Moore, [Metcalf](#), etc.). Autores como Downes y [Mui](#) inciden en la irrupción de servicios y “estrategias digitales” en

Comentario [D1]: Año de publicación?

las actividades de negocio. Para ellos, las tecnologías digitales poseen una gran capacidad de sustentación de las llamadas “killer applications” – cumbres de la ventaja competitiva. Es decir, que su evolución escapa a los tiempos estimados por las planificaciones estratégicas tradicionales. Además, la digitalización permite una rápida adaptación de nuevos servicios de información (datos, audio, video, etc.), haciendo difícil que las empresas que los ofertan obtengan una diferenciación competitiva nítida: ya no sólo por la asimilación por parte de la competencia, sino también por el impacto que causan en los clientes.

Comentario [D2]: Definición 1

Comentario [D3]: Comentar que es la base tecnológica la clave (keen)

No es de extrañar por tanto que aparezcan críticas a la relevancia estos factores inicialmente enunciados. Maza Pereda (1999) reconoce que estos avances tecnológicos “no sólo están reduciendo los ciclos de vida de los productos, sino que están alterando las características de los mercados y la naturaleza de las relaciones que en él se dan”. Brooks Stevens definió la “obsolescencia planeada” como “la concepción, diseño y producción de un producto, como un equipo o programa, con la intención de que solo sea útil, funcional, o popular por un tiempo limitado”. Esta teoría ha llevado a las empresas incluso a “canibalizar” su propia gama de servicios y productos, con el fin de ofrecer siempre propuestas mejoradas al cliente.

El otro concepto resaltado al principio – facilidad – podría entenderse también como la “exclusividad” de poseer una cierta tecnología por parte de una empresa. La cita con la que iniciamos este capítulo sugiere que la clave del éxito está en encontrar “algo que la competencia no pueda copiar”. Esto se ha hecho cada vez más complicado con la llegada de la tecnología digital que, como acabamos de comentar, no sólo reduce la velocidad de los procesos de negocio – ya lo hacían algunas tecnologías analógicas – sino que tiene en la facilidad de asimilación y adaptabilidad algunos de sus puntos fuertes. Internet, por ejemplo, supone un ejemplo de tecnología que “no proporciona ventajas competitivas duraderas, hasta el punto de no ser considerada más que “una red donde confluyen múltiples tecnologías de acceso” (Sáez Vacas et al. 2006). De nuevo el concepto de “base tecnológica” cobra importancia.

Conviene, a la luz de estas reflexiones, replantearnos las claves inicialmente propuestas por Keen. Es ahí donde procede introducir el concepto de “ventaja competitiva dinámica”. Sáez Vacas (et al.) enumera varios tipos de estas ventajas:

- Velocidad de adaptación a los cambios.
- Capacidad de desarrollar nuevas ventajas competitivas más rápido que los demás.
- “Capacidad de sorpresa”

De nuevo aparece el concepto de velocidad, rapidez, a la hora de referirse a elementos diferenciadores en un negocio. Sin embargo, éstos basan su fuerza en la

capacidad interna de la organización para alcanzar dichos elementos, desmarcándose de la opinión de Keen, quien, como hemos visto, achacaba el éxito de un posicionamiento competitivo a la respuesta “externa” (clientes, competencia) a dicha estrategia.

El siguiente debate que deriva de esta última afirmación afecta a la mencionada estructura interna de la empresa: ¿De qué manera es mejor organizarse para sostener estas ventajas competitivas dinámicas?

Downes y Mui insisten en la necesidad de organizaciones más flexibles, adaptadas a los nuevos procesos de negocio. Asimismo, afirman que son necesarias fusiones y alianzas entre empresas que permitan mayores economías de escala. Eso sí, estos autores van aún más allá: consideran obsoleto todo el sistema de fuerzas estratégicas, y apuestan por un rediseño interior – hablan incluso de contratar a “hijos del ciberespacio”, apoyan la subcontratación y el *outsourcing* - y una remodelación externa – defensores de la “canibalización” -. Entre los dos ámbitos creen en la construcción de nuevas conexiones basadas evidentemente en la tecnología digital. Tengamos en cuenta, en conclusión, que Downes y Mui no hablan ya de que una empresa sea capaz de desarrollar ventajas competitivas a alta velocidad (tal y como dice Maza Pereda (1999)), sino de que ésta se “reinvente” hasta convertirse en una productora continua de desarrollos devastadores.

Comentario [D4]: Explicar en nota al pie

Comentario [D5]: Nota?

¿Qué pasos hay que seguir para conseguir una ventaja competitiva?

“Gestionar adecuadamente el componente tecnológico disponible por las organizaciones (...) implica (...) cuándo actuar, cómo hacerlo, cuánto se debe arriesgar y cuántas pérdidas son tolerables antes de abandonar la iniciativa” (Sáez Vacas et al.)

Desde los años 80 aproximadamente, las empresas comenzaron a ver grandes posibilidades de negocio en las nuevas tecnologías. Mediante lo que algunos autores han llamado “pensamiento inductivo”, se tuvo conciencia de las soluciones que éstas podían aportar, para buscar problemas que pudiesen resolverse con dichas tecnologías. Es decir, se pensó primero en la oferta que en la demanda. El

Comentario [D6]: definir

riesgo que esta manera de pensar entraña a la hora de acometer un negocio es grande, ya que el primer paso lo tiene que dar la compañía que ofrece el servicio. Es decir, que tal y como Keen (1991) enumera, el primer paso nace de estímulos, ya sean internos o externos – tendencias de la industria, tecnologías, etc.

Es muy probable que la empresa que acometa primero su proyecto adquiera una cierta ventaja competitiva. Pero es este punto el más crítico de cuantos se puedan dar, ya que el desembolso inicial puede no ser recuperado - inversión en I + D + i, formación humana, etc.

No es hasta que los movimientos anteriores se han dado, que sabremos si los clientes aceptan nuestro nuevo servicio. Ni que decir tiene que si éstos no respondieran, la ventaja competitiva que buscamos no sería tal.

Es cuando los competidores están obligados a actuar cuando la durabilidad de nuestro producto se pone por primera vez a prueba. La capacidad tecnológica que poseemos debe ser igualada por nuestros émulo, o al menos estos últimos deben unirse o contratar a otras empresas que exploten dicha tecnología. Tal y como acabamos de explicar en el capítulo anterior, la base tecnológica y la gestión de la infotecnología son los factores más “exclusivos” de nuestra propuesta de negocio, lo que puede hacer sólida nuestra ventaja competitiva.

Sin embargo, es clave también reforzar nuestra posición de liderazgo en el mercado, una vez que la masa de clientes está de nuestro lado. Éstos se verán beneficiados por disponer en exclusividad del servicio, y de otros que actualicen la oferta inicial.

Una vez definidos todos los pasos a dar, lo que definirá nuestra ventaja competitiva será el tiempo que tardaremos en darlos. Una buena gestión de la infotecnología ayudará a conseguir el objetivo, es decir, es casi más importante saber usar la tecnología que tenemos que el propio hecho de poseerla.

¿Sigue siendo clave la infotecnología en una estrategia de ventaja competitiva?

“Sigue siendo más importante el talento y la capacidad de gestión que la tecnología” (Carlos Vidal)

Ya comentamos que inicialmente, la tecnología, y más concretamente la infotecnología, fue empleada en sus inicios como elemento de las funciones

administrativas de una empresa. A día de hoy, es clave para separarse de la competencia, poseer una sólida base tecnológica. Pero no sólo la exclusiva dicha base asegura una ventaja fructuosa. El conocimiento y la experiencia, puntas de lanza del proceso de innovación tecnológica, son los que dan valor a la información que podemos obtener. De esta mentalidad nacen conceptos tan analizados hoy día como la Reingeniería de Procesos de Negocio.

BPR (Business Process Reengineering). Este concepto no es entendible sin la infotecnología. **Hammer y Champy**, autores principales de la reingeniería, afirman que no hay que fijarse en los procesos completos de negocio, en vez de establecer una estrategia separada en funcionalidades. Para ellos, se pierde demasiado tiempo pasando dichos procesos de un departamento a otro, en vez de designar un equipo de trabajo para cada proceso de un producto. Evidentemente, la transferencia de información es la que canalizará de forma más fácil ese “ahorro temporal”, con la inestimable ayuda de la infotecnología.

Pero Hammer, en su artículo **“Trabajo de Reingeniería: No automaticice, arrase”** (1990), va más allá y afirma que “Si no está roto, no lo arregle:(...), hagamos que sea lo mejor del mundo”. Es decir, no basta con corregir, hay que rediseñar desde la raíz. Si acaso, el objetivo final es la mejora espectacular en los beneficios de la empresa. Se insiste obsesivamente en algunos conceptos claves, entre ellos el de “alto grado de competencia”, o también “objetivo concreto”.

¿Pero qué efectos apreciables tiene la infotecnología en las nuevas estrategias empresariales? **Lora (2004)**, comenta las ideas de Hammer, afirmando que *“La tecnología moderna en cuanto a la información, ha propiciado que las estructuras físicas se muevan hacia la centralización de manera virtual, esto es, que los recursos geográficamente dispersos puedan ser tratados como si estuviesen centralizados.”*. Éste es uno de los ejemplos más tangibles.

Ahora bien, hay que tener muy claro que, si bien es fundamental, la tecnología debe estar, si no al servicio de la estrategia, como mucho a su mismo nivel. **Lefcovich** afirma que *“la tecnología de la información es uno de los principales motores de la ingeniería de procesos, pero ello no debe significar la inversión de altas sumas monetarias porque sí, y menos aún aplicar la tecnología informática (IT) sin previamente simplificar y remodelar los procesos, de lo contrario sólo se estará informatizando procesos no efectivos, o aún peor se implementará software que no cumplen con los objetivos estratégicos de la empresa”*. Otros como Davenport definen como el primero de sus cinco pasos a la ingeniería de procesos, el Desarrollo de la visión de negocio y los objetivos del proceso. El soporte tecnológico no aparece hasta el cuarto punto. Deberíamos resaltar que este punto de vista difiere sustancialmente con el de “pensamiento inductivo” que introdujimos anteriormente.

Otro concepto acuñado por diversos autores es el de Inteligencia Competitiva.

*“La inteligencia competitiva (...) tiene como objetivos la búsqueda de la “buena” información del entorno externo de la organización, para convertirla en un producto inteligente para la toma de decisiones”
(Escorsa et al.)*

Varios autores, entre ellos Hauschildt (1992), coinciden en que la innovación, en su sentido más estricto y puro, es adquirida, procesada y transferida. Es por tanto importante el significado de la información que se posee, por encima de la existencia de ella misma. Para ello, es indispensable que entre las ramas del árbol que es la organización de una empresa, exista “un flujo continuo de conocimiento en toda la estructura organizativa”.

No es hasta los años 90, que se introduce el **concepto de inteligencia** como medio de seguimiento del entorno: sus amenazas y oportunidades. No se trata, únicamente, de los medios para obtener información, sino de determinar el valor de dicha información, para saber la mejor manera de transmitirla, usarla y en definitiva, como apunta Rodríguez (1998), “*cómo generar oportunamente un resultado incorporable a la toma de decisiones de la organización*”.

Debemos resaltar, la estrecha relación que existe entre tecnología e inteligencia, en tanto en que pueden fusionarse en un concepto que citan Escorsa y Maspons: Inteligencia Tecnológica. Para Rodríguez (1998), **estos programas de IT deben cubrir cuatro ideas básicas:**

- Seguimiento de las tecnologías
- Evaluación y pronóstico de tecnologías
- Evaluación del entorno externo (competidores proveedores, colaboradores...
- Seguimiento y análisis de tendencias, con impacto en las actividades científicas...

Es inevitable extraer de aquí una comparación. Mientras la idea de BPR no pasa por alto una cierta planificación estratégica antes de elegir una plataforma infotecnológica, la inteligencia tecnológica sí que realiza primero un análisis de las soluciones que puede dar dicha tecnología. Escorsa la coloca incluso como una

contribución fundamental a la resolución de problemas, además de un apoyo a la inteligencia competitiva. ¿No es eso una forma de “pensamiento inductivo”?

Conclusión

Hay dos términos que aparecen estrechamente relacionados a la hora de hablar de la consecución de una ventaja competitiva duradera: rapidez y facilidad. La búsqueda del primero ha llevado a las empresas a utilizar conceptos como el de desarrollo devastador o el de ciclo de vida de un producto, amparados en leyes como la de Metcalfe, tan recurrida como quizás generalista en demasía. En relación a la búsqueda de la facilidad, existe una relación con la exclusividad que tiene una empresa sobre una cierta tecnología, algo que cada vez se hace más difícil. Esto lleva a autores como Downes y Mui a proponer el entorno empresarial como un sistema generador de “killer applications”. Sin embargo, esto puede llevar a una empresa a perderse en búsquedas compulsivas, olvidándose de que detrás debe haber un objetivo principal.

El primer estímulo para que una tecnología aporte una ventaja competitiva debe ser externo, según Keen(1990), entre otros. Esta manera de pensar “inductiva”, busca soluciones a posibles problemas que las nuevas tecnologías pueden aportar. Coincide con la misma idea que el concepto de “inteligencia competitiva”, cuyo objetivo es añadir valor a ciertos datos que aporta la observación del entorno.

Esto inicialmente puede hacer pensar que confronta con otro concepto clave en la planificación competitiva: la Reingeniería de Procesos de Negocio. Para ésta, es esencial centrarse en puntos muy concretos a rediseñar, así como en objetivos también muy específicos, antes de elegir un soporte tecnológico. Sin embargo, hay un punto de confluencia entre ambas mentalidades: el valor de la infotecnología como base, herramienta o medio en una estrategia empresarial radica en la utilidad que se le sepa dar. No es tan relevante si la utilización de dicha tecnología nace como fruto de un plan de solución de problemas o de aportación de nuevas soluciones, como que se le sepa dar a la innovación tecnológica el papel adecuado.

Glosario de Términos

Infotecnología: concepto que engloba a las comúnmente denominadas tecnologías de la información y la comunicación, y que aparece en todas las

fórmulas que rigen los procesos de innovación, unida de forma compleja a otros factores de orden económico, organizativo, técnico y psicológico.

Ley de Metcalfe: dice que el valor de una red de comunicaciones aumenta proporcionalmente al cuadrado del número de usuarios del sistema (n^2).

Outsourcing: tendencia actual que puede definirse como transferencia la propiedad de un proceso de negocio a un proveedor, o bien el uso de recursos exteriores a la empresa para realizar actividades tradicionalmente ejecutadas por personal y recursos internos. También se puede aplicar a funciones, métodos o procesos de negocio.

Ciberespacio: objetos e identidades que existen dentro de la misma red de comunicación.

Inteligencia Competitiva: concepto que persigue la búsqueda del valor de la información obtenida del entorno externo de la organización, para convertirla en un producto inteligente para la toma de decisiones.

Reingeniería de Procesos de Negocio: revisión fundamental y transformación radical de los procesos de negocio destinadas a conseguir incrementos espectaculares de rendimiento. El objetivo es modificar básicamente la estructura empresarial, hasta reinventarla.

Referencias Bibliográficas

Libros

SÁEZ VACAS, F.: “Más allá de Internet: La Red Universal Digital” Ed. Centro de Estudios Ramón Areces. Madrid, 2004. Cap. 2

<http://www.gsi.dit.upm.es/~fsaez/intl/Red%20Universal%20Digital/index.html>

SÁEZ VACAS, F., et al.: “TEMAS BÁSICOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LAS EMPRESAS” Caps. 5, 6, 9, 15-17.

<http://www.gsi.dit.upm.es/~fsaez/intl/indicecontenidos.html>

Artículos

Generales

GOÑI ZABALA, J.J.(2004): “¿Un innovador o muchos innovadores?”

<http://www.gestiondelconocimiento.com/leer.php?id=339&colaborador=jjgoni>

CARRIÓN MAROTO, J. (2002): “La red y la Gestión del Conocimiento”

<http://www.gestiondelconocimiento.com/leer.php?id=94&colaborador=jcarrion>

Capítulos 1 y 2

KEEN, P. (2004): “Research for impact: Priorities for the multi-disciplinary dialog for the new generation of e-business, e-government and e-big”

<http://www.peterkeen.com/recent/articles/index.htm>

KEEN, (February 2003) Business Process Management: The Future of IT

http://www.peterkeen.com/recent/articles/z_pk_it.htm

MAZA PEREDA, A. (1999): “¿Cómo son sus ventajas estratégicas?”

<http://www.tecnorg.com.mx/articulos/ce4.html>

Capítulo 3

DE BAUER, K.H. (2004): “Una vision general de la inteligencia competitiva”

<http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/ger/intelcompekar.htm>

LEFCOVICH, M. : “Consultor en Administración de Operaciones”.

<http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/041229173633-Reingeni.html>

LORA SANTOS, G. (2004): “RESUMEN: "RE-ENGINEERING WORK: DON'T AUTOMATE, OBLITERATE, Michael Hammer”

<http://www.gestiopolis.com/canales2/gerencia/1/reshummer.htm>

ESCORSA, P.et al.: “Inteligencia Competitiva y Transferencia de Tecnologías”

<http://www.oei.es/salactsi/pere2.pdf>