

RESPONSABILIDAD DE LA GESTIÓN

En una compañía coexisten un conjunto de subsistemas (producción, distribución, inversión, financiación, etc.) entre los que subyace la necesidad de disponer en el momento oportuno de una adecuada información que permita la adopción de decisiones correctas. De ahí la importancia que la Infotecnología (IT) tiene para el desarrollo de una gestión empresarial eficaz. La IT se ha convertido en una herramienta habitual en el desarrollo de los negocios. Desde las plantas de producción hasta los maletines de los directivos se han visto afectados por la extensa presencia de los ordenadores. Los modelos de negocio tradicionales no tienen sentido en una sociedad invadida por estas nuevas tecnologías, que dan soporte a las funciones básicas de los negocios.

En un entorno cada vez más impredecible e inestable, el papel de la IT se puede tildar de estratégico. Saber gestionar la tecnología para que impulse el modelo empresarial e identifique y actúe sobre los procesos de negocio, constituye la base para la consecución de una ventaja competitiva sólida y duradera en el tiempo.

Ante semejante panorama, la alta gerencia de las compañías no puede delegar por más tiempo la política y la decisión estratégica sobre la IT, transfiriéndola a profesionales técnicos. Peter Keen afirma que no es posible sostener por más tiempo la ignorancia de estos temas por parte de la alta dirección.

Este capítulo, cuyo núcleo central lo constituye el proceso de gestión de la Infotecnología, pretende ser la antesala de otros dedicados a aquellos elementos que intervienen en el diseño efectivo del negocio asistido por la IT.

ÍNDICE

1. Introducción
2. Entender la IT como factor estratégico
3. Diseño del negocio apoyado en la IT
4. Impacto de la IT en la dirección estratégica de la compañía
5. El proceso de gestión
 - 5.1. Concienciación de la alta dirección
 - 5.2. Visión de negocio
 - 5.3. Mensaje urgente de negocio
6. Necesidad de una plataforma IT
7. Resumen
8. Comentarios bibliográficos

1. INTRODUCCIÓN

Se entiende por Infotecnología el conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizada de la información.

La IT y los medios de comunicación son el eje central de la cultura tecnológica actual y conforman la llamada Sociedad de la Información¹. Su gran impacto en todos los ámbitos de la vida hace cada vez más difícil actuar eficientemente prescindiendo de ella².



La Infotecnología en la Sociedad de la Información
<http://dewey.uab.es/pmarques>

¹ Véase capítulo 3: La sociedad de la información.

² Véase capítulo 1: Características de la tecnología y la innovación.

El valor de la IT, desde el punto de vista de la planificación estratégica de la empresa, pasa por asimilar e interiorizar las características más distintivas de esta nueva tecnología en los siguientes términos:

- La digitalización supone un cambio radical en el tratamiento de la información y supone un potencial de mejora de atributos de plazo, coste y calidad debido a una gestión más eficiente de la información. Además, permite el almacenamiento de grandes cantidades de información en objetos de tamaño reducido, sin pérdida de calidad; o lo que es más revolucionario, liberarla de los propios objetos y de sus características materiales y hacerla residir en espacios no topológicos³ como las redes informáticas, accesibles desde cualquier lugar del mundo en tiempo real.
- Automatización de tareas mediante la programación de las actividades que se desea que realicen los ordenadores, lo que supone un multiplicador de las capacidades de la empresa. Se puede decir, en sentido amplio, que la IT potencia las posibilidades de cálculo, difusión, acceso, y distribución de datos, información y conocimientos. Esta característica constituye el núcleo central de toda la IT.
- Influencia en mayor medida sobre cualquier tipo de proceso de datos, mejorando la rapidez y fiabilidad, que sobre los productos.
- Accesibilidad a todo tipo de información, sobre cualquier tema y en cualquier formato (textual, icónico, sonoro), especialmente a través de Internet pero también mediante el acceso a los numerosos datos que sean de relevancia para la empresa, almacenados en soporte CD-ROM y DVD (datos económicos, temas legales, bases de datos, informes y vídeos digitales,...).
- Instantaneidad e interconexión para difundir información y contactar con cualquier persona o institución del mundo mediante la edición y difusión de información en multitud de formatos (Web, el correo electrónico, los servicios de mensajería inmediata, los foros telemáticos, las videoconferencias...).
- Los procesos de interacción, su frecuencia y el valor de la información intercambiada entre personas constituyen la forma en la que se manifiesta la viveza de una organización en el entorno. La interactividad es una consecuencia de que los ordenadores sean máquinas programables y sea posible definir su comportamiento determinando las respuestas que deben dar ante las distintas acciones que ejecuten sobre ellos los usuarios. La inteligencia de las nuevas redes de comunicación está distribuida entre los nodos, y pasar de la comunicación punto a punto a una comunicación multipunto (o de masas) es sumamente sencillo.

³ Véase capítulo 18: Tercer entorno.

CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DE LA IT PARA LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA EMPRESA

- Digitalización.
- Automatización de actividades.
- Mayor influencia en procesos que en productos.
- Accesibilidad y capacidad de almacenamiento de la información.
- Instantaneidad e interconexión.
- Interactividad.

2. ENTENDER LA IT COMO FACTOR ESTRATÉGICO

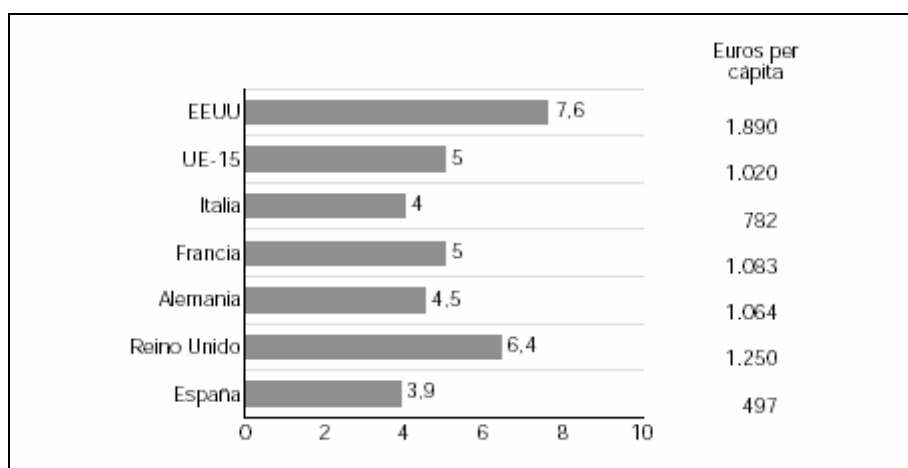
La IT está en los cimientos de una nueva realidad que debe ser abordada por empresarios y gerentes⁴. Los mercados financieros y de productos han sufrido transformaciones radicales. Los cambios que ocurren a escala mundial provocan inesperadas formas de competencia⁵ en un mercado cada vez más impredecible e inestable. La rapidez de los cambios, la baja adaptabilidad de las organizaciones y su vida efímera en el mercado, inciden en la forma de negociar y en el establecimiento de ventajas competitivas estables⁶. En este contexto, hemos pasado de una época en que la IT ofrecía productividad y economías de escala, a otra en la que puede contribuir significativamente a la competitividad de la empresa. El nivel de competitividad que puede alcanzarse con la IT lo determina el proceso de gestión.

Todo apunta a una innovación conceptual que hay que abordar de ahora en adelante en la forma de entender estas nuevas tecnologías: “la clave no está en el procesamiento de los datos, sino en algo más estratégico para la empresa como es la forma de ejecutar las operaciones, de conectar personas internas y externas, y establecer el modo en el que se aplican los recursos a los procesos” (J.J.Goñi, 2002). La existencia de ciertas barreras mentales dificulta el salto conceptual que se propone. Pues la imagen que se tiene de la tecnología es una visión simplista y estática, basada en la presencia física de un “ordenador”, que impide alcanzar el auténtico poder de la tecnología, que es algo dinámico, fundamentado en la conexión entre redes y en el flujo de procesos. La idea fundamental o fuente dinamizadora, supone la asociación del concepto de flujo de procesos con el ordenador. Por otro lado, el potencial de las conexiones entre redes, queda patente en el caso del ordenador, pues un ordenador desconectado de la red ofrece escasa utilidad tanto a nivel profesional como doméstico. En la actualidad se puede decir que la red es un generador de valor, desde un servicio de correo electrónico hasta un frigorífico u otra aplicación domótica.

⁴ Véase capítulo 10: Acción de la gestión.

⁵ Véase capítulo 3: Competencia.

⁶ Véase capítulo 1: La naturaleza del cambio.



Mercado de IT en % del PIB por habitante. Año 1998
Informe de la fundación Cotec, la innovación en la IT, año 2000, p.38

La Infotecnología constituye una herramienta muy poderosa si se aplica convenientemente a los procesos⁷. Esto implica establecer un criterio de prioridad estratégica. El primer paso supone conocer los procesos críticos en el diseño del negocio, y las variables que los determinan, para posteriormente aplicar la tecnología de la manera más provechosa para la ejecución de los mismos. “Todo ello obliga a replantear los elementos básicos de los negocios: servicio al cliente, operaciones, estrategias de producción y de marketing y distribución, que pasan a ser funciones dependientes de la IT” (Keen, 1991, p.25). En función de lo anterior, se puede decir que hoy en día no hay estrategia empresarial que haga caso omiso a la IT. Cualquier estrategia en la que se hayan identificado adecuadamente los procesos de negocio, requiere una aplicación específica de la IT en función de los mismos.

La estrategia adoptada por una compañía es determinante para la consecución de ventajas competitivas, y es aquí donde la IT juega un papel esencial si la convertimos en un factor estratégico, de tal forma que actúe como generadora de nuevas oportunidades y reductora de costes. Este nuevo enfoque de la IT como un recurso generador de valor para el negocio, a través de productos más competitivos o de procesos más eficaces, ha de ganar terreno al enfoque tradicional, poco atento a estas nuevas posibilidades. No obstante, y a pesar de que la implantación de la IT está consolidada en el tejido empresarial, el grado de aprovechamiento de su potencial en la generación de negocio o en su transformación es aún mínimo, pues todavía se sigue pensando en la IT únicamente como en un medio para el control y la coordinación interna. Como se vislumbraba en líneas anteriores esta visión debe ser totalmente superada, pues sólo a través de la confianza en el nuevo enfoque de la Infotecnología junto con la competencia se alcanzará una gestión eficaz⁸.

3. DISEÑO DEL NEGOCIO APOYADO EN LAS IT

El planteamiento expuesto en el apartado anterior es, en gran medida, compartido por empresarios y gerentes. Sin embargo, la dificultad estriba en cómo obtener para sus empresas unos beneficios seguros, derivados del nuevo abanico de

⁷ Véase capítulo 5: Definición de reingeniería de procesos.

⁸ Véase capítulo 9: Evolución de la IT hacia el papel estratégico.

posibilidades que ofrecen dichas tecnologías. El principal problema reside en que, debido al retraso en la incorporación de las nuevas tecnologías en la empresa, existe una falta de ideas prácticas que sean de aplicación factible y que mejoren las situaciones conflictivas y resuelvan los problemas críticos en la compañía, lo que deriva en una serie de actitudes conservadoras y paralizantes que constriñen el uso de la IT, dejándose de tomar decisiones trascendentales para el desarrollo de una gestión eficaz. Este retraso es acumulativo por el enorme poder de influencia que las tecnologías tienen en producir efectos cruzados entre sectores y personas⁹.

En el entorno actual, resulta evidente que apostar por innovaciones en IT significa apostar por el futuro de la empresa. Esta frase implica que compañías líderes se encuentren en esa delgada línea, en la que un fallo o un acierto en la inversión en IT supone hipotecar la competitividad futura de la compañía o un éxito en el negocio impulsado por estas tecnologías. Este razonamiento, compartido por P. Keen, justifica que ciertas compañías, ante el riesgo y la incertidumbre de la inversión, se apeguen a las actitudes conservadoras aludidas anteriormente¹⁰. Para que sea efectivo el diseño de un negocio mediante la Infotecnología, se ha de sopesar la interacción de los siguientes elementos, que serán abordados en capítulos posteriores:

- Posicionamiento competitivo.
- Posicionamiento geográfico.
- Rediseño de la empresa.
- Cambio en el capital humano a través y como resultado de la IT.
- Gestión económica del capital de información.
- Posicionamiento de la plataforma tecnológica.

(Keen, 1991, p.27)

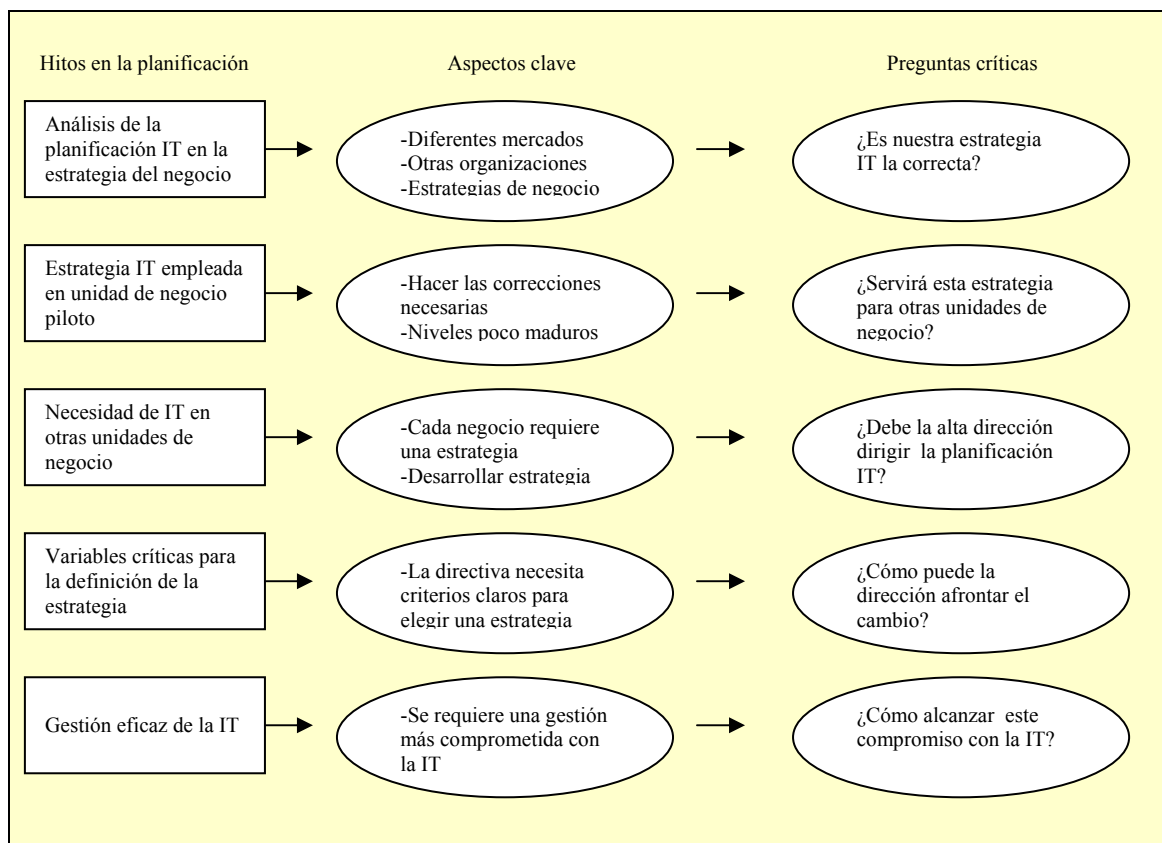
Los elementos citados deben ir acompañados por unos criterios claros sobre las decisiones críticas en la planificación de la IT. Criterios derivados de la correcta integración de la planificación técnica en una política de negocios bien definida, y de la efectividad e implicación de los directivos. Son los altos niveles de gerencia los que deben responder a las decisiones críticas aludidas con anterioridad¹¹. Asumir la responsabilidad de la gestión e implantación de la IT es uno de los principales factores para alcanzar o mantener un liderazgo competitivo.

El siguiente diagrama pretende reflejar la importancia de tener unos criterios claros para llevar a cabo una planificación efectiva de la IT. La primera columna representa algunos hitos en la alineación de la planificación técnica de la IT con la estrategia del negocio. Cada uno de estos hitos lleva asociados unos aspectos clave, y en la segunda columna se han plasmado algunos de ellos. Finalmente, la tercera columna dispone una serie de preguntas críticas derivadas de los aspectos citados, que como se decía en líneas anteriores, deben ser abordadas por los altos niveles de gerencia.

⁹ Véase capítulo 6: El diamante del sistema de negocios.

¹⁰ Véase capítulo 4: Enfoque de la IT en el negocio.

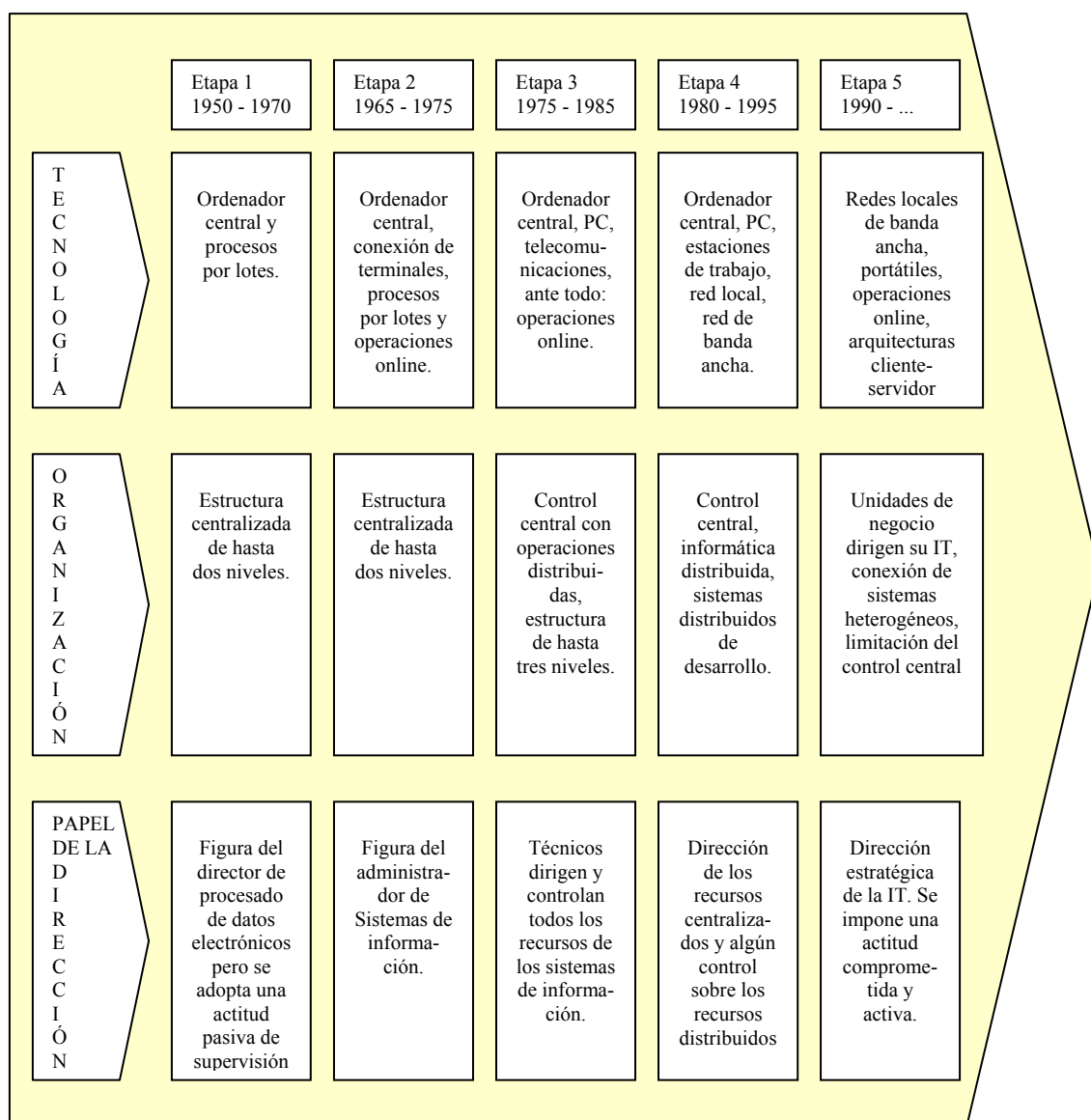
¹¹ Véase capítulo 16: Redefinición del problema.



Adaptado de IT in Business, 1999, p.157

Alcanzar una implicación total de la alta dirección, en lo que a política y estrategia de la IT se refiere, supone dar el paso más importante en el diseño de negocios asistido por la IT. Todo se reduce, como se verá posteriormente, a una falta de visión a alto nivel, del potencial que dichas tecnologías ofrecen en términos y modelos fácilmente comprensibles por los gestores de las estrategias de las empresas. Un ejemplo claro de esto lo constituye la política actual de numerosas compañías, consistente en delegar en profesionales técnicos y gestores especialistas la responsabilidad en la gestión de IT, lo que a todas luces supone un error, pues no se puede esperar que sean éstos quienes establezcan las prioridades estratégicas de la empresa¹².

¹² Véase capítulo 1: Gestión de la tecnología.



Evolución en la dirección de los sistemas de información
Adaptado de Louis Fried, 1995, p.32

4. IMPACTO DE LA IT EN LA DIRECCIÓN ESTRATÉGICA DE LA COMPAÑÍA

Antes de afrontar la necesidad de un proceso de gestión de la planificación de la Infotecnología, conviene reflexionar sobre el impacto de la IT en la estrategia corporativa. La primera idea, ya comentada en líneas anteriores, es que estas tecnologías no pueden ser ignoradas por la cúpula directiva de la compañía, pues de una manera u otra, acaban afectando a la capacidad competitiva de una empresa, tanto si se adopta una posición de liderazgo en la implantación de estas tecnologías, como si se deja adelantar por sus competidores, o las ignora por completo. Por tanto, en un intento de sintetizar las implicaciones que la IT tiene para la dirección estratégica de una empresa, se pueden identificar los siguientes puntos¹³:

¹³ Véase capítulo 4: Efectos de la IT sobre la empresa.

- La IT posibilita el cambio en la estrategia competitiva de una compañía, debido a las nuevas oportunidades que permite, distintas de las actividades tradicionales.
- La inclusión de nuevos productos y servicios, que enriquezcan las actividades del negocio, es otro punto a destacar en la incorporación de la IT a la empresa.
- La implantación de la IT, y las soluciones derivadas de su utilización, conlleva unos cambios en los costes operativos y en la estructura organizativa de la compañía. Esto se traduce en un impacto sobre los procesos y sobre los costes de transacción que no pueden pasarse por alto, pues repercutirá en unos beneficios para la propia empresa, y en sus relaciones con los clientes¹⁴.
- Las alteraciones en la cadena de valor es otro suceso que se desprende del empleo de la Infotecnología¹⁵. Es lógico que con la ruptura de las interdependencias tradicionales de los eslabones de la cadena, como consecuencia de la pérdida de las ventajas competitivas de algunos agentes, se dé lugar a la aparición de nuevas fórmulas de contratación, a la externalización de actividades¹⁶, al establecimiento de nuevas relaciones comerciales, incluso con competidores habituales¹⁷.

IMPACTO DE LA IT EN LA ESTRATEGIA DE LA EMPRESA

- Cambios en la estrategia competitiva básica de la empresa.
- Introducción de nuevos productos y servicios.
- Alteraciones en la estructura organizativa y los costes operativos.
- Modificaciones en la estructura de la cadena de valor del sector.

Cabe esperar que, a consecuencia de lo anterior, los directivos adopten una actitud diferente respecto a la Infotecnología. Intentarán comprender e integrar la IT en sus enfoques de negocio y en sus estrategias corporativas, impulsando el cambio organizativo para capitalizar su potencial y diseñar estructuras más ágiles y descentralizadas. Sin embargo, la ausencia de directivos comprometidos con la gestión de la IT es constatable, y como se aprecia en el siguiente gráfico, la evolución de la demanda de empleos en gestión y aplicación de la IT no es correspondida por la oferta, incrementándose el déficit año tras año. Para paliar en la medida de lo posible esta falta de concienciación, se requiere que la dirección de la compañía supere una etapa de aprendizaje denominada proceso de gestión de la planificación de la Infotecnología, que se abordará en el siguiente apartado.

¹⁴ Véase capítulo 15: La nueva economía y los costes de transacción.

¹⁵ Véase capítulo 17: Internet y la ventaja competitiva.

¹⁶ Véase capítulo 3: Externalización.

¹⁷ Véase capítulo 3: La cooperación dentro de la nueva dinámica competitiva.

	1999	2000	2001	2002	2003
Demanda					
Dirección estratégica	24949	63463	120807	180822	257028
Dirección operativa	90140	20888	137894	149602	129070
Total demanda	115089	184156	258801	330524	386098
Oferta					
Dirección estra. + oper.	98887	145302	200576	246679	275860
Total oferta	98887	145302	200576	246679	275860
Déficit	16202	38854	58225	83845	110138
% Déficit	14,08%	21,10%	22,50%	25,37%	28,53%

Evolución de los empleos en gestión y aplicación de la IT
Revista Fuentes Estadísticas, revista n° 62, Feb. 2002

CASO PRÁCTICO: Direct Let y las seis preguntas de McFarlan

Las seis preguntas atribuidas a McFarlan en 1984, constituyen un método de evaluación del impacto de la IT en la estrategia competitiva. A continuación se expone el caso de la empresa Direct Let, creada en 1997 como empresa subsidiaria de Pinnacle Housing, una gran inmobiliaria en el Reino Unido. Direct Let nace como una apuesta fuerte por la IT, con la esperanza de que se consiguieran nuevas oportunidades competitivas. Con ayuda de la herramienta Microsoft FoxPro (base de datos) se diseñó un sistema para llevar una gestión global de los alquileres de las propiedades denominado PLMS. El sistema, que se soportaba sobre una base de datos, se componía de una interfaz gráfica de fácil manejo para el usuario, que permitía la gestión de las rentas, de los pagos y del mantenimiento por un lado, y por el otro les facilitaba la conexión con un centro de llamadas y un departamento de asesoría jurídica.

El impacto y el posible éxito de la estrategia dispuesta por Direct Let se puede evaluar aplicando las seis preguntas de McFarlan:

1. ¿Puede la IT crear barreras de entrada para la competencia?

Para este caso concreto se puede afirmar que la estructura tecnológica diseñada es de fácil imitación para la competencia. Pero por otro lado, hay que destacar que es en la base de datos de clientes donde Direct Let aventaja a sus competidores, y que son los costes asociados a la creación de una base de clientes semejante lo que disuadiría a la competencia.

2. ¿Se puede reducir los costes de transacción mediante la IT?

Gracias al nuevo diseño de negocio mucho más integrado y compacto, Direct Let puede rebajar sus comisiones hasta el 12%, cuando la competencia se sitúa en el 15-16%. Esto se debe principalmente a que se han reducido operaciones innecesarias, la tramitación es más rápida y los procesos más eficaces, así se evitan costes que permiten comisiones más bajas y un mayor atractivo para los clientes.

3. ¿Puede la IT cambiar las reglas de la competencia?

Direct Let ha cambiado las bases en el negocio de las inmobiliarias, ofreciendo un servicio personalizado en el que existe una atención al cliente para que este pueda elegir aquello que realmente le interesa. La competencia, había apostado por el modelo

clásico de estructuras rígidas que sólo permiten ofrecer un servicio de “paquete estándar” que no tiene en cuenta las necesidades de los clientes.

4. ¿Puede la IT cambiar la competencia basada en costes por la diferenciación?

El modelo clásico de negocio de las inmobiliarias sólo entiende de ajustes de precios al mercado, sin embargo Direct Let apuesta por una diferenciación en el servicio al cliente, no obstante y gracias a la implantación de la IT ha conseguido reducir sus comisiones y ofrecer un mejor precio al cliente.

5. ¿Permitiría la IT establecer alianzas con los suministradores?

Para este tipo de negocio la respuesta es negativa, pues aquí sólo interviene un proceso de negociación personal con el cliente.

6. ¿Se podría convertir la IT en un producto en sí mismo?

No, pues como se dijo en la primera pregunta, la principal ventaja de Direct Let está en su base de clientes, y si se permitiera el acceso a la misma, aunque se cobrara por la utilización de la tecnología, se estaría minimizando la ventaja competitiva.

Adaptado del informe Pinnacle Housing and Direct Let
IT in Business, 1999, p.12.

5. EL PROCESO DE GESTIÓN

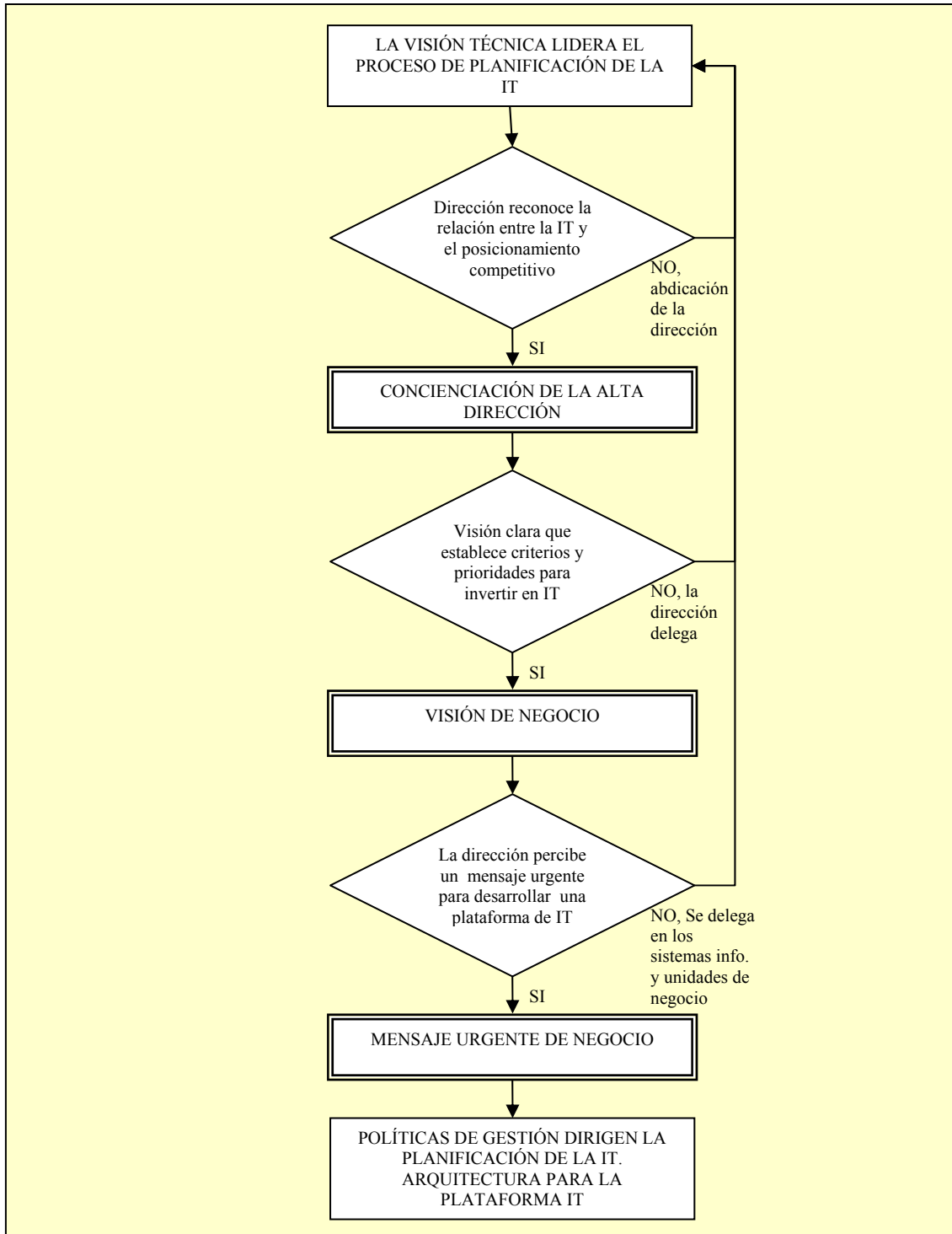
El proceso de gestión de la planificación de la Infotecnología se representa como un diagrama que consta de tres niveles que deben ser superados, paso a paso, por la alta dirección de la compañía. Es un proceso de aprendizaje necesario en las empresas realmente comprometidas con la IT, pues sólo una vez superado dicho aprendizaje por la cúpula directiva de la empresa, se percibirá un mensaje urgente de negocio para desarrollar una plataforma corporativa de IT¹⁸. El concepto de plataforma corporativa de IT y sus implicaciones serán desarrollados posteriormente.

La necesidad de este aprendizaje para la alta dirección radica en que no se debe permitir que el proceso de planificación de la IT sea dirigido por los servicios de información de la compañía, pues como se indicó en el epígrafe “Dirección del negocio apoyado en la IT”, éstos no conocen las prioridades estratégicas de la compañía. Sin embargo, esta situación es la más usual en nuestros días, lo que impide el desarrollo de una política general de gestión que dirija el proceso de planificación de la IT. A medida que se progresa en el proceso de aprendizaje, se irán viendo los pasos necesarios para alcanzar esta política general de gestión. A continuación se exponen los tres niveles que constituyen dicho proceso:

- 1) **Concienciación** de la alta dirección de la importancia de la IT desde el punto de vista del negocio, y de su posicionamiento competitivo (se reconoce el impacto que tiene la Infotecnología en los elementos básicos de la competitividad).

¹⁸ Véase capítulo 1: Gestión de la tecnología.

- 2) **Visión de negocio** que dirige su propio desarrollo. La alta dirección establece criterios y prioridades en las inversiones en IT.
- 3) **Mensaje urgente de negocio** para construir una plataforma corporativa de IT global e integrada, y no un conjunto de medios y servicios aislados que resulten incompatibles.



Proceso de gestión para la planificación de la IT
 Adaptado de P. Keen, 1991, p.30

Antes de pasar a un análisis más profundo de estos niveles, es aconsejable analizar el ambiente general que se respira en las compañías para entender la falta de implicación y confianza en la Infotecnología. Se destacan algunos elementos representativos de este ambiente desfavorable:

- Intranquilidad, debida fundamentalmente a la volatilidad del mercado y a los cambios que ocurren a escala mundial en un entorno cada vez más impredecible e inestable.
- Escepticismo, puesto que la IT no ha sido una parte significativa en la experiencia de los directivos a medida que ascendían en la escala de la gestión. Debido a esto, no ven sus beneficios y ponen freno a lo que consideran unos costes desorbitados.
- La IT se entienden como un gasto general y no como un coste capital. Esto se debe fundamentalmente a la visión que se tiene de la Infotecnología como mera herramienta o complemento tecnológico, y a que los negocios están orientados a ventas o ingresos, no a beneficios.
- Cortoplacismo, lo exigen los mercados bursátiles y contribuye a la visión escéptica a que hacíamos referencia.
- Independencia en las decisiones técnicas, económicas, competitivas, organizativas y directivas, cuando todo apunta a que son tan interdependientes que no pueden tratarse aisladamente. Una estrategia competitiva innovadora que ignore los aspectos organizativos, o una estrategia técnica que desprecie la compleja economía de la IT, muy probablemente resultarán fallidas.
- Mala comunicación entre la alta dirección y los responsables de la IT. Ambos colectivos poseen formaciones divergentes, lo que facilita esta desconexión. Hablan lenguajes diferentes y persiguen objetivos distintos.
- Atención de pura labia a la importancia de la IT en los negocios, lo cual se constata en el tiempo que le dedican. Los directivos hablan sobre la IT y anuncian iniciativas, que parecen estar de moda, y que llevarán a cabo en sus compañías pero que realmente no han sido pensadas ni valoradas en su justa medida. Se busca más efecto de la noticia que su auténtica implantación.

OBSTÁCULOS EN EL PROGRESO HACIA LA GESTIÓN DE LA IT

- Intranquilidad.
- Escepticismo.
- No existe una alineación de negocio y tecnología.
- Cortoplacismo.
- Falta de integración de las decisiones técnicas y de negocios.
- Mala compenetración entre la alta dirección y los responsables de la IT.
- Palabras sin registro mental.

5.1. CONCIENCIACIÓN DE LA ALTA DIRECCIÓN

El primer peldaño que hay que superar en el camino hacia la gestión de la IT, implica tomar conciencia de la relación real o potencial que existe entre la IT y los aspectos clave del posicionamiento competitivo. Sin esta concienciación, la implicación de los directivos será tan escasa como lo será el tiempo dedicado a las mismas, pasando a ocupar éstas, un segundo plano como un mero complemento al que hacer referencia de pura palabrería¹⁹.

El proceso de gestión para la planificación de la IT, esquematizado en el apartado anterior, se desplaza desde una visión pasiva de la IT hacia una visión activa y desde la delegación al compromiso y desarrollo de una política de Infotecnología. La alta dirección, carente de la concienciación necesaria para entender la relación entre la situación del negocio y sus opciones de IT, tiende a traspasar la responsabilidad de las decisiones de IT a la dirección de los servicios de información o, en una organización descentralizada, al personal de los servicios de información y a los gestores de las unidades de negocio²⁰. En estas condiciones, las decisiones y recomendaciones siempre se harán sobre la base de presupuestos a corto plazo, altas restricciones de coste y mayores esfuerzos para reducir lo que siempre se ha visto como un área cuyos costes crecen persistentemente más rápido que el negocio.

“...El consejero delegado de una industria petroquímica, aunque parece muy interesado en la IT para la exploración de yacimientos petrolíferos, considera irrelevante la idea de que la automatización del punto de venta y de las plataformas petrolíferas lleguen a convertirse en diferenciadores competitivos claves en al venta de gasolina. Mobil y Shell no piensan lo mismo, y las experiencias de bancos, minoristas, líneas aéreas, fabricantes de automóviles y distribuidores en los últimos diez años indican claramente que el punto electrónico de servicio al cliente será uno de los requerimientos de la competencia efectiva. Pero este consejero delegado y su equipo de alta dirección estaban impacientes con la IT y con su personal. La compañía retiró anticipadamente a los dos máximos gestores de los sistemas de información. Ahora, los directores ya no tienen que escucharlos, y tampoco se ven obligados a pensar demasiado en los puntos que continuamente les planteaban...”

P. Keen, 1991, p.33

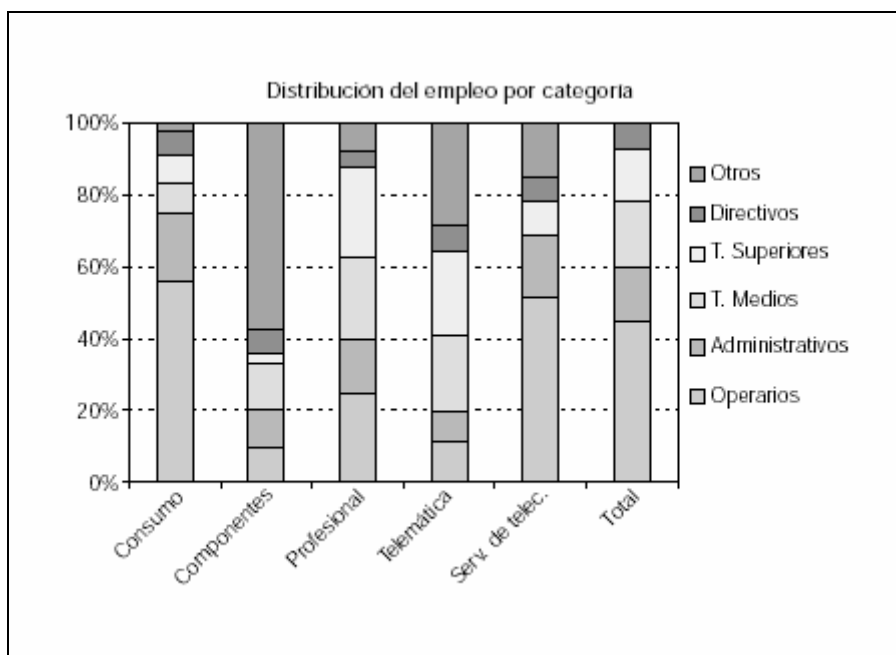
Durante la década pasada, gran parte de los esfuerzos educativos de académicos y consultores insistían en desarrollar la concienciación de la alta dirección. Sin embargo, esto no es más que el punto de partida en el proceso de aprendizaje. La concienciación no es acción, y si no se supera este nivel se acabará por delegar de nuevo en los expertos, eludiendo la responsabilidad de gestión de la IT. Para seguir avanzando en el proceso, es imprescindible la confianza en las posibilidades de la IT como destructoras de los modelos tradicionales de negocio.

Los directivos que consideran importante la IT pero que no creen que ellos mismos deban jugar un papel activo en la política y planificación, transfieren su

¹⁹ Véase capítulo 6: El pensamiento inductivo.

²⁰ Véase capítulo 4: Los directivos ante la IT.

responsabilidad hacia abajo. A modo de ejemplo de esta escasa implicación de los directivos, se incluye el siguiente gráfico de la distribución del empleo en IT por categorías. Se aprecia claramente que indistintamente del sector, la participación de los directivos es muy poco significativa²¹.



Distribución del empleo en IT por categorías. Año 1998

Fundación Cotec, Informe sobre el sistema español de innovación, año 1999, p.60

5.2. VISIÓN DE NEGOCIO

Según Keen, la visión proporciona un amplio objetivo de dirección para ayudar a las compañías a planificar cuando éstas no pueden predecir fácilmente. También constituye el marco genérico para solucionar los problemas básicos derivados de la inestabilidad de las demandas de negocio y tecnología y la necesidad de mantener, operar e integrar inversiones costosas. Estos problemas básicos son los largos períodos de tiempo que requiere la Infotecnología y las numerosas dificultades técnicas que implica integrar los aislados recursos y aplicaciones de la misma.

La visión es como una fotografía del futuro que los directivos quieren crear, aquello que se pretende que sea la empresa, los puntos clave donde focalizar los esfuerzos, los factores que cada inversión debería enfatizar. La visión implica un conjunto de criterios directivos acerca de los imperativos de negocio, las prioridades fundamentales y los objetivos pertinentes. Aunque no pronostique ni planifique, sí establece las prioridades para la planificación del negocio y determina los criterios para las inversiones.

La importancia de alinear negocio y tecnología parece fundamental para entender que las bases del análisis de inversiones en IT, se han de trasladar más allá del coste y de la automatización de labores rutinarias. Se deben evaluar seriamente mayores dimensiones de potencial competitivo, y convertir finalmente los términos de la

²¹ Véase capítulo 3: Situación actual de los directivos.

discusión de pasivos en activos, o en otras palabras, gestionar la Infotecnología como un coste capital, no como gasto general (como se expuso en el apartado “El proceso de gestión”).

Si se carece de visión, se producirá una descoordinación entre técnicos y gestores que desembocará en una situación peligrosa para la compañía, pues los técnicos desconocerán qué es lo que los directivos quieren conseguir y dónde sitúan éstos las prioridades de innovación. Como consecuencia de esta situación se presentan dos alternativas posibles para los técnicos, o bien hacen lo que buenamente pueden, captando a veces señales conflictivas, o intentan crear y comunicar su particular visión técnica de la compañía. Esto puede desembocar en un conjunto de aplicaciones desarrolladas independientemente por cada sección o departamento, que sean incompatibles entre sí (problema de la fragmentación). Lo que induce a una situación de la IT en la empresa que rara vez podrá crear una ventaja competitiva duradera que afecte de forma significativa a la solidez global de la compañía, pues si el diseño de la estructura de aplicaciones se hizo en tres años, el mismo tiempo necesitarán los competidores para imitarlo.

ELEMENTOS INCLUIDOS EN LA VISIÓN DE NEGOCIO

- Amplio objetivo de dirección sin detalles imposibles de precisar.
- Un marco general de las aplicaciones.
- Una fotografía borrosa del futuro.
- Lo que se pretende que sea la empresa.
- Factores clave donde focalizar los esfuerzos.
- Prioridades para la planificación y criterios para las inversiones.

CASO PRÁCTICO: Tres ejemplos de visión en el negocio de seguros

1º. Una compañía más asequible para los clientes. Se pretende que los clientes vean una diferencia total entre tratar con esta compañía y con cualquier otra. Destacando costes, rapidez en la suscripción de pólizas y calidad y respuesta de servicio al cliente. El liderazgo de esta compañía se resume en la capacidad para aplicar con éxito la IT en áreas donde otras habían fallado: construyendo bases de datos que perfilaban la demografía del cliente y sus tendencias de compra; proporcionando telemarketing y venta cruzada las veinticuatro horas del día; produciendo informes anuales de alta calidad; ofreciendo opciones de pago automático para bonificaciones con tarjeta de crédito, y combinando de forma cruzada los productos de inversión y seguros.

2º. No se busca el liderazgo en productos, sino que se compite en precios. Se ofrecen los productos un año o dos después de que se haya introducido una variante o un producto nuevo por parte de la competencia. Se opta por una diferenciación en precio y por la máxima acumulación de valor. Dada esta visión de negocio, el objetivo de oportunidad para la IT es la gestión del dinero, sistemas comerciales, sistemas expertos para gestión de carteras y sistemas analíticos de apoyo a la decisión. En esta

segunda visión, y en contraste con la primera, sería favorable la planificación de una red internacional de telecomunicaciones para apoyar la función inversora.

3°. Asegurar que no se descuidan los principios básicos: suscripción, inversión, distribución, precios y costes. Se carece de una visión de la IT y no se ve la necesidad de articular una dirección global de la misma. Esto deriva en la implantación de una gran variedad de sistemas en la compañía, que impiden compartir información de forma directa entre las distintas unidades de negocio. Las redes de comunicaciones implantadas son múltiples y con distinto software y hardware, que en definitiva sólo contribuyen a la incompatibilidad y a la dispersión. El problema de esta última visión es que pese a que hay mucha IT en la empresa, se carece de una visión de negocio que la impulse a ser algo más que un recurso fragmentado.

Extraído de P. Keen, 1991, p.34.

5.3. MENSAJE URGENTE DE NEGOCIO

Siguiendo con el aprendizaje del proceso de gestión, se llega a este último nivel, pues se entiende que a menos que la visión de negocio lance un mensaje urgente para compartir una plataforma IT, existen muchas razones para pensar que cada una de las unidades funcionales, sucursales y operaciones de negocio desarrollarán sus propias iniciativas de IT. Lo que induciría a una estructura tecnológica descentralizada, que resulta totalmente desaconsejable, pues examinando las tendencias de la década pasada, se aprecia con claridad, la creciente importancia de sistemas de comunicación e información compartidos.

Entre las tendencias actuales se puede destacar la transformación de funciones muy independientes en otras interdependientes, y de servicios basados en el producto a servicios basados en las relaciones con el cliente y la venta cruzada; junto con un mayor énfasis en la cooperación interfuncional, y en las expectativas del cliente en la velocidad de la información, aconsejan una plataforma compartida y una delimitación de las aplicaciones de IT por actividades de negocio. El mensaje apremiante debe impulsar la creación de una plataforma corporativa compartida que convierta la información en un verdadero recurso comercial. En esta plataforma deben concurrir tanto los recursos tecnológicos empleados por las unidades particulares como los destinados a los servicios o a los tipos de aplicaciones.

En resumen, la visión de negocio no es suficiente, es necesario un mensaje urgente de una plataforma IT compartida que proporcione la infraestructura necesaria tanto para integrar las aplicaciones existentes como para desarrollar nuevos servicios prácticos con esta arquitectura²².

Sin embargo, la práctica general es delegar la responsabilidad en los sistemas de información y en las unidades de negocio de la empresa. La delegación garantiza que no exista una plataforma. Sólo una tercera parte de las compañías del Fortune 1000 posee una estrategia de plataforma IT. Podemos resumir la importancia del compromiso e implicación de los directivos con la IT en la siguiente frase: La abdicación y

²² Véase capítulo 10: Acción de la gestión.

delegación conducen a los gestores a buscar únicamente la aplicación inmediata, y no el marco general de las aplicaciones.

A continuación, se recogen los testimonios de dos consejeros delegados que han entendido el mensaje urgente y otros dos que no lo han entendido:

Si tú tienes una arquitectura y los demás no, entonces creas una fuente de ventaja competitiva para ti y un problema para los demás (Consejero delegado de una gran compañía distribuidora).

Queremos llegar a ser el proveedor de servicios a viajeros, lo cual es imposible sin una plataforma. El sistema de reservas es nuestra plataforma para el negocio (Consejero delegado de una gran compañía aérea internacional).

No estoy demasiado familiarizado con los detalles de nuestro proceso de planificación de la IT. Espero que el director de sistemas de información y los directivos de las funciones de negocio gestionen la estrategia (Consejero delegado de otra gran compañía aérea internacional).

No veo la necesidad de una arquitectura de IT. No es más que otra burocracia tecnológica. No hay necesidad de que alguien de mi nivel dedique su tiempo a la IT. Los divisiones deben elaborar sus propios planes (Consejero delegado de una gran empresa de bienes de consumo).

P. Keen, 1991, p.37

6. NECESIDAD DE UNA PLATAFORMA IT

La plataforma IT es uno de los componentes centrales del diseño de negocio a través de la Infotecnología. Conceptualmente supone un modelo intermedio entre la centralización y la fragmentación. No se puede pensar en un modelo centralizado, pues la estructura de IT debe apoyar un entorno comercial descentralizado, pero al mismo tiempo tampoco se concibe una estructura fragmentada, ya que como se vio en el apartado de la visión de negocio, esto no supondrá nunca una ventaja competitiva duradera. La exigida implementación de la plataforma se origina, como se apuntó en la sección anterior, de la necesidad de tener una base compartida, global e integrada de distribución de servicios de información, pues las compañías no pueden continuar añadiendo incompatibilidad y complejidad a sus bases de IT²³.

En la década de los noventa comienza una fuerte corriente para crear estándares de tipo técnico que conduzcan a sistemas abiertos que aseguren una total compatibilidad e interconexión de equipos y aplicaciones. Lo que pone de relevancia la importancia de la necesidad de integración.

²³ Véase capítulo 6: El nuevo mundo del trabajo.

CASO PRÁCTICO: La Plataforma ISP

El servicio Plataforma ISP permite a una empresa proporcionar a sus clientes (usuarios finales), los servicios básicos de un ISP, es decir, acceso, publicación de páginas Web y correo electrónico. De esta forma, la empresa pasa a convertirse en un Proveedor de Servicios de Internet Virtual, empleando su propia marca para comercializar estos servicios. A su vez, proporciona un mecanismo óptimo de comunicación con sus clientes (usuarios finales), para ofrecer sus servicios y contenidos a través de Internet.

Los beneficios deben mirarse desde dos ópticas diferentes, por un lado los que obtiene la empresa que contrata la Plataforma ISP, al que llamamos Promotor, y por otro, los que obtienen los clientes de esta empresa promotora. Los beneficios para el Promotor son:

- Gracias al servicio Plataforma ISP el Promotor puede ofrecer a sus clientes (usuarios finales), una mayor gama de servicios con su propia imagen, con lo que mejora su fidelización sin necesidad de realizar inversiones extras.
- La incorporación de nuevos servicios le dota de mayores argumentos para la captación de nuevos clientes.
- Facilitar el acceso a servicios propios “on-line” a sus clientes.
- Proporcionar a sus clientes servicios de acceso a Internet.
- Proporciona a sus clientes los servicios de Internet de la mano de la compañía líder en el mercado español en servicios de datos y de información para empresas, con lo que garantiza la calidad del servicio y la mejora del mismo conforme evolucione la tecnología.
- Dispone de la posibilidad de crearse un Kit diferencial y personalizado para al usuario final.
- Puede ir aumentando los servicios ofrecidos al contratar las funcionalidades adicionales que aparecerán en el Servicio Plataforma ISP.

Los beneficios para los clientes finales son:

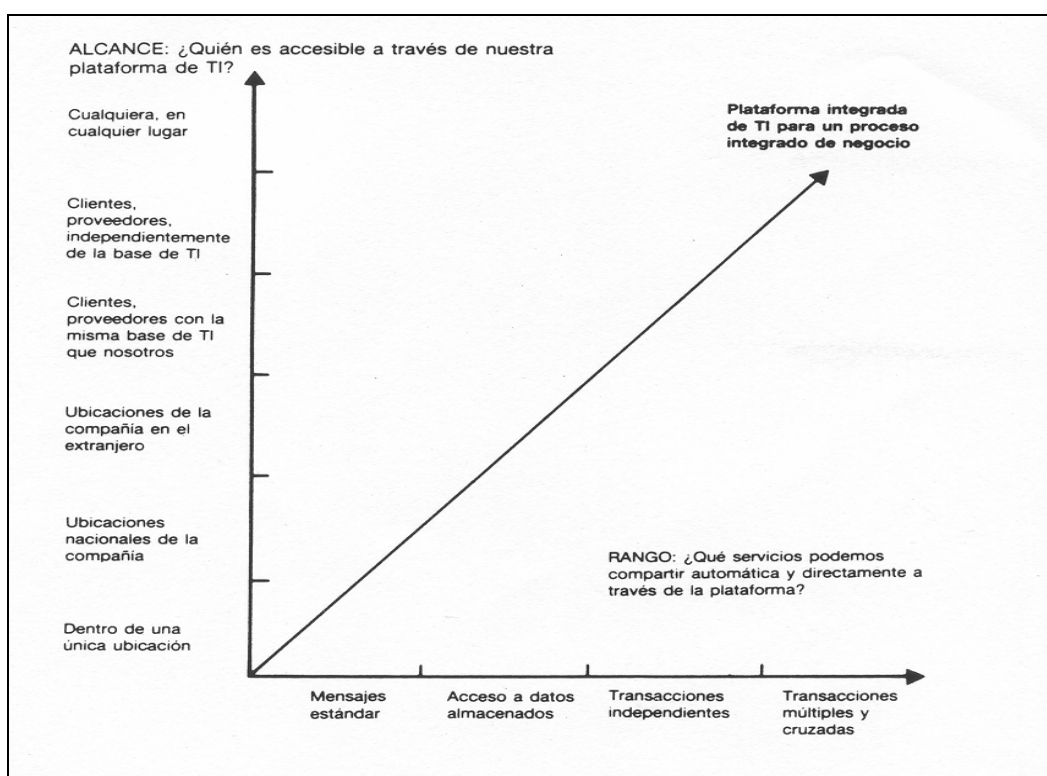
- Disponen de un acceso a Internet de calidad.
- Pueden acceder a servicios básicos de gran utilidad: cuenta de correo, hosting...
- Acceso a Internet a través de una marca en la que confían, o de la que ya son clientes.
- Posibilidad de ir solicitando más servicios a medida que el promotor los contrate.

Extraído de Telefónica Data, www.tdatacenter.com

A continuación se resumen las características principales de la plataforma de IT:

- 1) La plataforma favorece o impide futuras opciones. Determina qué productos y servicios dependientes de la IT son prácticos y cuáles no basándose en la funcionalidad del negocio.
- 2) Es una base compartida de distribución de servicios de IT, cuya funcionalidad de negocio se define en dos dimensiones: alcance y rango.

- 3) El alcance determina los emplazamientos que la plataforma puede enlazar, desde los ordenadores de los departamentos de trabajo local, a los clientes y proveedores domésticos, lugares internacionales o a cualquiera en cualquier lugar.
- 4) El rango establece la información que puede ser directa y automáticamente compartida a través de los sistemas y servicios. En un extremo, sólo los sistemas construidos exactamente con el mismo hardware y software pueden procesar sus propios mensajes y datos; en el otro, cualquier transacción, documento, mensaje e incluso mensaje telefónico generados en ordenador puede ser utilizado en cualquier otro sistema, con independencia de la base técnica.



Dimensiones de la plataforma IT
P. Keen, 1991, p.43

CASO PRÁCTICO : Renovación en el Ministerio de Administraciones Públicas

Según el Ministerio de Administraciones Públicas (MAP), el objetivo del contrato administrativo autorizado es disponer de una red integral de telecomunicaciones que cuente con los últimos avances tecnológicos, permitiendo dotar a las aplicaciones informáticas de una mayor calidad, a la vez que ésta queda preparada para incorporar en el futuro posibles innovaciones.

Mediante la red corporativa multiservicio de comunicaciones, el MAP integrará sus sedes situadas en Madrid, mediante la interconexión con las sedes de los

departamentos ministeriales, las direcciones insulares, delegaciones y subdelegaciones del Gobierno, las áreas funcionales y dependencias integradas de la Administración Periférica del Estado, y los organismos autónomos adscritos al Ministerio, como son la Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado (MUFACE), y el Instituto Nacional de Administración Pública (INAP).

Los 27.7 millones de euros del presupuesto se distribuyen en cuatro sumas anuales de 6.92 millones, reparto justificado, en opinión del MAP, por el carácter “antieconómico” que supondría la contratación por un solo año. A esto se suman los posibles inconvenientes técnicos que puede representar la sustitución de las empresas adjudicatarias cada año.

Extraído de bCentral, boletín quincenal de Telecomunicaciones, nº 25, 1/10/2002

7. RESUMEN

Ya desde la introducción del capítulo se apuntaba la necesidad de aprovechar las características de las nuevas tecnologías de la información en la dirección estratégica de la empresa. Sin embargo, sólo mediante unos criterios claros de prioridades estratégicas se podrá guiar convenientemente la aplicación de la IT a los procesos de negocio, procurando de este modo nuevas oportunidades y reducciones de costes, y consolidando a la IT como un factor estratégico para la compañía. De todo lo dicho, se deriva que la IT impactará positivamente en la capacidad competitiva de la compañía, lo que debería impulsar a los directivos a comprometerse con un proceso de gestión de la planificación de la IT.

A lo largo del capítulo se ha hecho hincapié en la importancia de la concienciación de la alta dirección en la gestión de la Infotecnología. No obstante, no es suficiente, y si no se vence la actitud pasiva y no se supera la fase de la concienciación, se acabará delegando en los técnicos, que como se ha visto es lo más frecuente y al mismo tiempo lo más dañino, pues serán estos quienes guíen el proceso estratégico de planificación de la IT sin tener claros cuáles son los criterios y objetivos de negocio perseguidos por la compañía. La directiva debe implicarse y pasar a la acción, apoyándose en una visión del negocio, en aquello que se desea que la empresa sea en un futuro, para emitir un mensaje urgente de negocio y desarrollar una plataforma corporativa de IT.

La plataforma corporativa se sitúa en la base del diseño de negocios apoyado en la Infotecnología, y proporciona la infraestructura necesaria tanto para integrar las aplicaciones existentes como para desarrollar nuevos servicios prácticos con esta arquitectura.

8. COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

- Las características distintivas de la IT para la dirección estratégica de la empresa, del apartado “Introducción”, están adaptadas de una versión extraída de P. Marquès, 2002.

- El apartado “Entender la IT como factor estratégico” se apoya en documentos de Juan José Goñi, 2002, publicados en www.gestiondelconocimiento.com: La información en la estrategia de las organizaciones: un recurso por desarrollar y ¿El retraso es un GAP “tecnológico”, de “ideas”, o de “actitudes”?
- Las características derivadas del impacto de la IT en la empresa, del apartado “Impacto de la IT en la dirección estratégica de la compañía”, están basadas en un documento de Isidro de Pablo López y Begoña Santos Urda, 2002, extraído de la revista MADRI+D, 2002: Formas y reformas de la nueva economía, p.80.
- Los apartados “El proceso de gestión” y “Necesidad de una plataforma IT” están basados en ideas extraídas del primer capítulo de P. Keen, 1991.

BIBLIOGRAFÍA

FRIED, L. (1995): *Managing information technology in turbulent times*, Ed. Wiley-Qed.

FUNDACIÓN COTEC PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: *Gestión de la innovación y la tecnología en la empresa* (2001), *La innovación en las TIC* (2000), *Informar sobre innovación* (1999), *Pautas metodológicas en gestión de la tecnología y de la innovación para empresas* (1999). <http://www.cotec.es>.

GOÑI, J. (2002): *La información en la estrategia de las organizaciones: un recurso por desarrollar*, <http://www.gestiondelconocimiento.com>

GOÑI, J. (2002): ¿El retraso es un GAP “tecnológico”, de “ideas”, o de “actitudes”?, <http://www.gestiondelconocimiento.com>

KEEN, P. (1991): *Construyendo el futuro, el poder de la tecnología en el diseño de la empresa*, Ed. Serendip.

MARQUÈS, P. (2002): *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad*, <http://dewey.uab.es/pmarques>.

REVISTA MADRI+D (2002): *Monografía: Formas y reformas de la nueva economía*. <http://www.revistamadrimasd.org>.

TARGETT, D.; GRIMSHAW, D.; POWEL, P. (1999): *IT in business, a manager's casebook*, Ed. BH.

GLOSARIO

Alinear negocio y tecnología: principio que promueve la implicación total de la tecnología en el concepto de estrategia del negocio. Se insta a la directiva a que no vea la tecnología y los negocios, que tradicionalmente ha manejado, en planos separados. Se trata de no concebir la tecnología como un gasto general sino como un coste capital. Sólo así se modificarían las bases del análisis de inversiones en IT (adaptado de glosario INTL, 2001).

Cadena de valor: es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual se descompone una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor. Por consiguiente la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan.

Curva de aprendizaje: curva de evolución temporal que modela el progreso de la alta dirección en el acercamiento a la tecnología, y por tanto en la adquisición de responsabilidades en lo que a ella concierne. El gráfico posee tres etapas: concienciación, visión de negocio y mensaje perentorio de negocio. Un camino que comienza por el reconocimiento de la potencial utilidad en la relación tecnología-negocio y finaliza en la creación de una plataforma corporativa IT (adaptado de glosario INTL, 2001).

Dirección estratégica: es la habilidad y la ciencia de formular, implementar y evaluar las decisiones interfuncionales que permiten a la organización alcanzar sus objetivos. Permite detectar oportunidades, priorizarlas y explotarlas. Fomenta la anticipación a los hechos reduciendo las consecuencias de condiciones y cambios adversos, disminuyendo así, la cantidad de recursos y tiempo dedicados a corregir errores o improvisaciones.

Gestión de la tecnología: expresión que eleva la tecnología a la categoría de factor estratégico en los negocios con la pretensión de remarcar la necesidad de que la alta dirección se implique y la gestione adecuadamente. Consiste en aplicar los conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas necesarias para cumplir las necesidades y expectativas de las distintas partes interesadas con el fin de conseguir un funcionamiento óptimo del negocio (adaptado de glosario INTL, 2001).

Plataforma corporativa IT: uno de los componentes centrales del diseño de negocio a través de la IT. Es una base compartida, global e integrada de distribución de servicios de información que se caracteriza por el alcance, o emplazamientos que puede enlazar, y por el rango, o información que se puede compartir (extraído de glosario INTL, 2001).

Proceso de negocio: conjunto de actividades que recibe uno o más insumos creando un producto o servicio de valor para el cliente. Dentro de cada proceso confluyen una o más tareas. Conocer los procesos críticos y las variables que los determinan es el primer paso, para después visualizar la forma de su ejecución ventajosa a través del uso de la tecnología (adaptado de glosario INTL, 2001).

Ventaja competitiva: oportunidad perseguida por una empresa para obtener una posición destacada por encima de la competencia. Actualmente, nace de los esfuerzos de aplicación de los planes estratégicos y de la interacción con el factor tecnológico.