

La innovación en la empresa: la orientación al mercado como factor de éxito en el proceso de innovación en producto

Carlos A. Scarone (cscarone@uoc.edu)

Estudiante del programa de doctorado sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento

Trabajos de doctorado TD05-001

Programa de doctorado sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento

Fecha de presentación: julio de 2004

Fecha de publicación: abril de 2005

Internet Interdisciplinary Institute (IN3): <http://www.uoc.edu/in3/esp/index.htm>

RESUMEN

La innovación es quizás justicieramente uno de los temas más abordados en la literatura de negocios. Si bien el grado de innovación es una cuestión primordial en las economías nacionales, no se debe perder de vista que la empresa como agente económico constituye el "principal agente innovador de una economía", ya que es el sector empresarial el responsable de las mejoras presentadas por los niveles de productividad de las economías modernas en los últimos años.

En la medida que la innovación sale de los laboratorios y se impregna de los mercados, debe entenderse como un proceso de aprendizaje y, por lo tanto, de carácter bipolar: el recurso básico es el conocimiento, pero también lo es su resultado. La influencia mercado-empresa y su correlato empresa-mercado son de carácter indisoluble; si se prescinde de ello la explicación queda incompleta. Esta consideración justifica que el análisis del autor se concentre en el nivel microeconómico y que la óptica sea fundamentalmente mercadológica.

En el trabajo se realiza una revisión del estado de la cuestión de aspectos referentes a la innovación empresarial en producto y a los procesos de medición del éxito o el fracaso en el desempeño, elementos clave de la reflexión estratégica. Se analizan conceptualizaciones teóricas diversas sobre la orientación al mercado, los factores determinantes del diferente grado de orientación al mercado que exhiben las empresas y las consecuencias positivas que se derivan de una óptica de esta naturaleza. Se incluye también, brevemente, una consideración sobre la economía del conocimiento, los factores que han motivado su desarrollo y los efectos que sobre la empresa tiene la utilización de un intangible como el conocimiento, en la medida que se ha constatado que *marketing* e innovación son los ejes fundamentales sobre los que se funda la estrategia empresarial de las organizaciones orientadas al mercado.

PALABRAS CLAVE

innovación, orientación al mercado, orientación al consumidor, economía del conocimiento, innovación en producto, innovación de *marketing*, medición de desempeño

SUMARIO

Introducción

Objetivos

1. Innovación

1.1. Concepto e importancia

1.2. Tipos de innovación empresarial

1.3. Fuentes de innovación

2. La sociedad del conocimiento: el cambio en el entorno y la adopción de las TIC en el ámbito empresarial

2.1. El concepto de economía del conocimiento

2.2. La adaptación de las TIC en el ámbito empresarial

3. La orientación al mercado y la innovación

3.1. El concepto de orientación al mercado

3.2. Factores determinantes del grado de orientación al mercado de las empresas

- 3.3. Efectos determinantes de la implantación de la orientación al mercado en las empresas: hacia una nueva estructura organizativa y estrategia empresarial
- 3.4. Consecuencias de la implantación de la orientación al mercado en las organizaciones: ventajas competitivas y estabilidad en los mercados
- 4. La orientación al mercado y el desarrollo de estrategias de innovación de producto
 - 4.1. La innovación en producto como innovación de marketing
 - 4.2. La relación entre orientación al mercado y innovación en producto
- 5. Medición de los indicadores: la orientación al mercado y el desempeño de la innovación
 - 5.1. Multidimensionalidad: creación de indicadores y escalas múltiples de medida
 - 5.2. La medición de la orientación al mercado en la literatura de marketing
 - 5.3. La medición del éxito o grado de desempeño de la innovación

Bibliografía

Para citar este documento, puedes utilizar la siguiente referencia:

SCARONE, Carlos A. (2005). *La innovación en la empresa: la orientación al mercado como factor de éxito en el proceso de innovación en producto*. [trabajo de doctorado en línea]. IN3:UOC. (Trabajos de doctorado; TD05-001) [Fecha de consulta: dd/mm/aa].
<<http://www.uoc.edu/in3/dt/esp/scarone0405.html>>

LA INNOVACIÓN EN LA EMPRESA:
LA ORIENTACIÓN AL MERCADO COMO FACTOR DE
ÉXITO EN EL PROCESO DE INNOVACIÓN EN
PRODUCTO

Doctorando: Carlos A. Scarone Delgado
Dirección: Ana I. Jiménez Zarco

*Programa de Doctorado de la Sociedad del Conocimiento
Universitat Oberta de Catalunya*



RESUMEN:

La innovación es quizás justicieramente uno de los temas más abordados en la literatura de negocios. Si bien el grado de innovación es una cuestión primordial en las economías nacionales, no se debe perder de vista que la empresa como agente económico constituye el principal agente innovador de una economía, ya que es el sector empresarial el responsable de las mejoras presentadas por los niveles de productividad de las economías modernas en los últimos años.

En la medida que la innovación sale de los laboratorios y se impregna de los mercados, debe entenderse como un proceso de aprendizaje y por lo tanto de carácter bipolar: el recurso básico es el conocimiento pero también es su resultado. La influencia mercado–empresa y su correlato, empresa–mercado son de carácter indisoluble; si se prescinde de ello la explicación queda incompleta. Esta consideración justifica que el análisis del autor se concentre en el nivel microeconómico y que la óptica sea fundamentalmente mercadológica.

En el trabajo se realiza una revisión del estado del arte sobre aspectos referentes a la innovación empresarial en producto y a los procesos de medición del éxito o fracaso en el desempeño, elementos clave de la reflexión estratégica. Se analizan conceptualizaciones teóricas diversas sobre la “orientación al mercado”, los factores determinantes del diferente grado de orientación al mercado que exhiben las empresas y las consecuencias positivas que se derivan de una óptica de esta naturaleza. Se incluye también, brevemente, una consideración sobre la economía del conocimiento, los factores que han motivado su desarrollo y los efectos que sobre la empresa tiene la utilización de un intangible como el conocimiento, en la medida que se ha constatado que marketing e innovación son los ejes fundamentales sobre los que se funda la estrategia empresarial de las organizaciones orientadas al mercado.

PALABRAS CLAVE: Innovación, Orientación al Mercado, Orientación al Consumidor, Economía del Conocimiento, Innovación en Producto, Innovación de marketing



INDICE DE CONTENIDOS

Introducción	5
Objetivos	8
1. Innovación	9
1.1. Concepto e importancia	9
1.2. Tipos de innovación empresarial	14
1.3. Fuentes de innovación	19
2. La sociedad del conocimiento: el cambio en el entorno y la adopción de las TIC en el ámbito empresarial	22
2.1. El Concepto de Economía del conocimiento	23
2.2. La adaptación de las TIC en el ámbito empresarial	27
3. La orientación al mercado y la innovación	31
3.1. El concepto de Orientación al Mercado	32
3.2. Factores determinantes del grado de orientación al mercado de las empresas	38
3.3. Efectos determinantes de la implantación de la orientación al mercado en las empresas: hacia una nueva estructura organizativa y estrategia empresarial	44
3.4. Consecuencias de la implantación de la orientación al mercado en las organizaciones: Ventajas competitivas y estabilidad en los mercados	48
4. La orientación al mercado y el desarrollo de estrategias de innovación de producto	56
4.1. La innovación en producto como innovación de marketing	56
4.2. La relación entre Orientación al mercado y Innovación en producto	69
5. Medición de los indicadores: la orientación al mercado y el desempeño de la innovación	73
5.1. Multidimensionalidad: creación de indicadores y escalas múltiples de medida	73
5.2. La medición de la orientación al mercado en la literatura de marketing	75
5.3. La medición del éxito o grado de desempeño de la innovación	78
5.3.1. Modelos seleccionados de medición del desempeño	85
5.3.1.1. Keegan et al (1989): matriz de desempeño	85
5.3.1.2. Crawford et al (1990): la integración con la producción	86
5.3.1.3. Fitzgerald et al (1991): feedforward – feedback	87
5.3.1.4. Lynch y Cross (1991): la pirámide de desempeño	89
5.3.1.5. Brown (1996): inputs, procesos, outputs, resultados y metas	90
5.3.1.6. Storey et al (1996): los círculos concéntricos	90
5.3.1.7. Kaplan y Norton: el Cuadro de Mando Integral	92
5.3.2. Resumen de los aportes conceptuales y modelísticos de medición del desempeño	101
Bibliografía	106



INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Clasificación de las innovaciones	15
Cuadro 2. Items utilizados por Atuahene-Gima para medir la orientación al mercado	77
Cuadro 3. Items utilizados por Kahn para medir la orientación al mercado	78
Cuadro 4. Indicadores de ciencia y tecnología a lo largo del tiempo. Principales indicadores utilizados.....	84
Cuadro 5. Matriz de medida de desempeño	86
Cuadro 6. Dimensiones del desempeño en los negocios (Modelo de Fitzgerald et al, 1991)	89
Cuadro 7. La pirámide de desempeño. Modelo de Lynch y Cross (1991).....	89
Cuadro 8. Los temas estratégicos para la perspectiva financiera	97
Cuadro 9. La vinculación de los indicadores del CMI con la estrategia	100
Cuadro 10. Características deseables de un proceso de diseño de sistema de medición de desempeño	102
Cuadro 11. Posibles factores de éxito o fracaso	102
Cuadro 12. Factores de éxito en productos industriales, B2B.....	104

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo integrador sobre el constructo orientación al mercado	36
Figura 2. Aproximaciones de la investigación a la orientación al mercado	37
Figura 3. Antecedentes y consecuencias de la orientación al mercado	44
Figura 4. Dimensiones de la orientación al mercado.....	46
Figura 5. Vista general del Stage-Gate System	61
Figura 6. Contexto del sistema de medición del desempeño y las medidas individuales	80
Figura 7. Modelo de control ex ante – ex post (feedforward – feedback).....	88
Figura 8. Diferencias inputs, procesos, outputs, resultados y metas. El modelo de Brown (1996)	90
Figura 9. El modelo de círculos concéntricos de Storey et al (1996).....	91
Figura 10. El Cuadro de Mando Integral como una estructura o marco estratégico para la acción.....	94
Figura 11. Las relaciones de causa-efecto del Cuadro de Mando Integral.....	96
Figura 12. Indicadores centrales de la perspectiva del cliente	98
Figura 13. El modelo de la cadena genérica de valor	99
Figura 14. La traducción de los objetivos del cliente en prioridades internas.....	101



Introducción

En este trabajo revisaremos la importancia de la innovación a nivel de país o zona geográfica destacando de ello, el papel de la empresa como agente innovador. En tal sentido, el análisis buscará identificar no sólo la importancia de la empresa en la innovación de un país, sino que se intentará establecer como la innovación en la empresa se encuentra muy ligada a su orientación empresarial (en particular, su orientación al mercado como factor de cambio de la estructura organizacional y del modelo estratégico) y a su grado de utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Lo que en definitiva sitúa a orientación empresarial y el uso de las Tecnologías la Información y la Comunicación como dos de los factores determinantes del grado de innovación de los países.

La innovación ha sido visualizada, a veces sin fundamento científico suficiente, como un elemento clave de diferenciación, no sólo a nivel microeconómico, sino lo que es más importante a nivel macroeconómico. Es por ello que, hoy en día, la innovación se entiende como un factor clave crucial en todos los niveles de la actividad económica de un país.

Este hecho ha llevado a que el término innovación sea uno de los temas más analizados en la literatura económica. No obstante, para tratar este tema en primer lugar es fundamental su comprensión, y una vez hecho esto, en segundo lugar es necesario proveer lógica y formas para su gestión.

Para comprender la innovación, hay que sondear en el pensamiento y experiencias desarrolladas en los últimos años en diferentes países, e incluso, analizar los diferentes aportes modelísticos desarrollados.

Para gestionarla, hay que distinguir lo trascendente de lo irrelevante. Hay que contar con un proceso de identificación de los agentes y factores que determinan el grado de innovación de una nación, para posteriormente seleccionar las variables que se han de analizar y establecer su proceso de medición. Todo ello, como única forma de poder generar modelos de gestión que resulten efectivos y eficientes.



A *nivel de país* a menudo se escucha quejas sobre el carácter parcial y limitado con el que la innovación ha sido entendida y tratada. Carácter que, por otro lado, simplemente trata de sintetizar otras limitaciones (por otra parte, evidentes) y obstáculos que dificultan el grado de innovación de un país. Estas limitaciones son ciertas, pero lo impostergable es no cejar en la búsqueda de la superación de estas realidades, para lo cual, como señala Zisis, “hay que construir sobre lo existente.” (Zisis, 2004).

En definitiva, quizás exista un camino que, como propone Hamel, convierta “magros resultados en innovaciones radicales (...) innovar audaz y consistentemente, pero barato.” (Hamel et al, 2004)

Sin embargo, pese a que el grado de innovación es una cuestión de primer orden en las economías nacionales, no se debe perder de vista que la empresa como agente económico constituye el *principal agente innovador de una economía*.

Si bien es cierto que el propio sector público puede suponer un agente innovador, se ha de considerar que gran parte de las políticas públicas desarrolladas para el fomento de la innovación buscan como resultado el incremento de la actividad innovadora en las empresas. Por otro lado, además la propia innovación desarrollada por las entidades privadas, supone en la mayoría de los casos la mayoría absoluta del total de la actividad innovadora desarrollada en los países. Esta realidad, no obstante difiere de unos países a otros, y en algunos casos como el de los países latinoamericanos, aproximadamente el 80% del gasto total en inversión y desarrollo lo realizan los gobiernos, por lo que tan bajo nivel de inversión privada es seguramente sea una de las claves explicativa del rezago en desarrollo de las economías de esta región y de su pobre competitividad (Alcorta et al, 1998).

Dada esta importancia de la empresa como agente innovador, es comprensible que la literatura económica, en el estudio de los factores que determinan el grado de innovación de un país, se haya visto obligada a adoptar también una perspectiva microeconómica de la innovación. Siendo fundamental analizar este concepto desde un punto de la gestión empresarial y desde la perspectiva del marketing.



A modo de ejemplo consideremos las mesas redondas realizadas en Ciudad de México y San Pablo en 2004, organizadas por *Harvard Business Review*.¹ Allí se congregaron ejecutivos y directivos de empresas innovadoras de primera línea, cuya opinión general respalda la propuesta anterior, destacándose el papel fundamental de la empresa, del liderazgo, y la necesidad del conocimiento sobre el entorno, como base para la creatividad e innovación. En especial, creemos necesario destacar dos aspectos fundamentales allí presentados: en primer lugar el papel de la empresa en el mercado, y en segundo término la importancia de la tecnología.

Respecto al *papel de la empresa en el mercado*, señaló un panelista, Arturo Galván, que “los agentes que innovan son los que realmente se encuentran más próximo al producto, más cerca del mercado, más cerca de la necesidad del cliente”. Y agregó que, dado que México, su país, es un país pobre, sólo tienen una alternativa: *volcarse a la economía del conocimiento*. Y la única forma de hacerlo, a juicio del expositor, es con el empuje económico del capital privado.

En este sentido, la empresa como agente que se encuentra en contacto directo con el mercado, y por tanto como conocedor de las necesidades y preferencias de los consumidores, se constituye, en definitiva, como el agente innovador por excelencia. Más aún: si no adopta este rol, no será cubierto por nadie y las opciones de inserción en la economía del conocimiento se esfuman.

Sobre la *tecnología*, se señaló la importancia de la tecnología no sólo como *herramienta* que favorece el desarrollo de innovaciones, sino también como *fuentes de ventajas* sobre las cuales descansa la adopción en la empresa de una orientación hacia la innovación. Retomemos las palabras de Alejandro Sáyago que expresó que “la innovación es generar ideas y llevarlas a cabo a una velocidad que garantice la continuidad del liderazgo de la empresa. Generar ideas realmente creativas no es algo fácil. Hay que realizarlo a través de ciertos procesos que, obviamente, tienen que ser flexibles (...). Pero hay una cantidad de

¹ Puede verse una transcripción de estos debates en www.hbral.com/mesaredond-mexico.pdf y www.hbral.com/mesaredonda-brasil.pdf.



trabajo y de transpiración detrás de cada momento de inspiración ² (...). ¿Qué es innovación para nosotros? Partimos con la ciencia básica (...) pero por sí mismo, ese resultado de la ciencia básica no es nada. Para poder utilizarla tenemos que tomar sus elementos y desarrollar tecnologías, tomar esos conocimientos y usarlos en aplicaciones prácticas. *Pero la tecnología en sí misma tampoco es nada. Necesitas un modelo de negocios que tome esa tecnología, la ofrezca, la empaquete y la oferte al mercado.*” (el subrayado es nuestro) Archundia et al (2004)

En definitiva, la tecnología queda a juicio de los innovadores, asociada directamente al mercado, y por tanto a la empresa. Por lo que nuevamente se pone de manifiesto la importancia de la empresa como agente innovador.

Por otra parte, hemos de destacar que el grado de innovación de la empresa se vincula a la existencia de un *espíritu emprendedor en la organización (emprendimiento)*. “La existencia de un espíritu emprendedor determina que la organización utilice sus recursos para crear otros nuevos generadores de riqueza, o bien dote a los ya existentes de un mayor potencial para crearla (...). En el centro de esa actividad emprendedora está la innovación: el esfuerzo de crear un cambio intencional y enfocado en el potencial económico o social de una empresa.” (Drucker, 1985). Y como base a este espíritu innovador o emprendedor se encuentra la existencia de una filosofía empresarial, orientada hacia el mercado y la innovación, donde la asimilación de las TIC es un factor esencial.

Objetivos

El presente trabajo tiene por objeto realizar una revisión pragmática sobre el estado del arte de algunos aspectos inherentes a la innovación empresarial, y más concretamente al proceso de innovación en producto, y a los procesos de medición de su éxito, como elementos con gran trascendencia estratégica.

² Esta idea de que en el proceso de innovación prevalece el esfuerzo frente a la inspiración ha sido también una constante, entre otros, de Peter Drucker. Ver Drucker (1985).



Esta reflexión, pese a tener puramente un carácter teórico, constituye un paso previo al desarrollo de un trabajo futuro sobre el grado de innovación de las empresas uruguayas. Ese trabajo futuro, cuyas bases metodológicas se presentan en este documento, efectuará primero una breve semblanza de alcance latinoamericano, para desarrollar la aplicación metodológica concreta para Uruguay, que se realizará a partir de la información relevante de la Encuesta de Innovación 2001-2003 de la Dirección Nacional de Ciencia y Tecnología (DINACYT) aún sin procesar.

A través de este futuro trabajo, trataremos de asentar las bases teóricas y la metodología necesaria para analizar en primer término el grado de innovación alcanzado por las empresas uruguayas. En segundo lugar, cuál ha sido su evolución, sobre la base de una formulación estática comparativa. Y finalmente, el peso de la innovación en producto y su trascendencia como factor explicativo de la innovación en general.

Empezaremos revisando en primer término el concepto de innovación.

1. Innovación

1.1. Concepto e importancia

Posiblemente una de las mayores dificultades con las que se ha encontrado la literatura económica y de marketing es la de ofrecer una definición precisa sobre la innovación. El concepto de innovación es complejo y la dificultad de su aprehensión reside en su carácter abstracto, multi-dimensional y abarcativo.

Este carácter implica que a menudo los límites para establecer el concepto queden difusos, o que al menos, genere importantes controversias entre los distintos investigadores. En principio, desde los notables aportes de Schumpeter, la innovación se ha definido de forma amplia -y nada precisa- como la introducción de un nuevo producto un nuevo método de producción, una nueva forma de organización, una nueva fuente de aprovisionamiento, un nuevo mercado o una nueva forma de hacer las cosas.

A los efectos de una aproximación metodológica sobre el término, podemos aceptar que innovación se concibe en *sentido amplio* como el conjunto de actividades que transforman



una idea o un invento en un producto, un servicio o un servicio que es comercializable y que representa una mejora de la oferta existente. (DINAPYME, s/f; Vilaseca y Torrent, 2003 b)

Las primeras definiciones establecidas sobre este concepto, establecían una fuerte vinculación y dependencia entre la innovación y la tecnología. De esta manera, en ocasiones ambos conceptos se interpretaban como sinónimos, o al menos desde un punto de vista metodológico, podía entenderse la existencia de una relación causa-efecto. No obstante, la realidad es otra, y si bien entre ambos conceptos existe una relación importante, se ha de destacar que innovación “no es necesariamente sinónimo de aplicación de alta tecnología”. En el momento de analizar los factores que afectan a la innovación, debe considerarse que gran parte de ellas pueden resultar de nuevas formas de combinar elementos ya conocidos o de la creatividad y diseño en la concepción de los productos. (DINAPYME, s/f)

De hecho, podríamos considerar que la innovación no es únicamente un mecanismo económico o un proceso técnico, sino que sus dimensiones van más allá hasta constituir un verdadero fenómeno social a través del cual los individuos y la sociedad expresan su creatividad, sus necesidades y deseos.”(DINAPYME, s/f).

Este concepto, de una manera u otra, comienza a vincular innovación con sociedad de la información y el conocimiento.

Ciñéndonos exclusivamente al ámbito económico, que será el tratado en este trabajo, y como más adelante expondremos, hemos de destacar la gran importancia que sobre la innovación presentan otros factores o elementos de naturaleza intangible como son: la inversión, los procesos de I+D, el capital humano, y sobre todo el *conocimiento*.

Un aspecto fundamental a destacar es el papel de las empresas en el grado de innovación de una economía.

Las empresas pueden considerarse como el principal agente innovador muy por delante de cualquier otro agente económico considerado. Es posible que la propia Administración Pública fomente iniciativas o políticas de innovación entre diferentes agentes económicos,



pero evidentemente la mayor parte de esas iniciativas van dirigidas, o son finalmente desarrolladas por las empresas. Como señalaban los empresarios vinculados a la conducción de negocios de América Latina en los encuentros llevado a cabo en San Pablo y México, sin este esfuerzo deliberado del sector privado no se concretará, en su mayor medida, la innovación.

Por otro lado, la propia actividad de innovación desarrollada directamente por las empresas -con fondos propios- y en colaboración con algunas entidades o centros de investigación, es cada vez más elevada en todo el mundo.

Ha sido precisamente el sector empresarial el responsable de las mejoras presentadas por los niveles de productividad de las economías modernas en los últimos años (Vilaseca y Torrent, 2003 a, b). En tal sentido, estos autores reconocen en un trabajo desarrollado sobre los efectos del uso de las TIC sobre las empresas catalanas, que la intensidad de la innovación ha aumentado de manera significativa en los últimos años, modificándose la estructura presentada anteriormente por este indicador, con un importante incremento de la inversión privada, y un cambio en el patrón de inversiones seguido.

Es notorio, por ejemplo, que la inversión en I+D desarrollada está cada vez más orientada al mercado y se ha extendido a todos los sectores económicos, no concentrándose como décadas atrás solamente en sectores intensivos en tecnología. Además, el número de patentes ha aumentado sensiblemente, aún en países en vías de desarrollo como en América Latina.³

Dada la importancia de la empresa (entendida en sentido general), sobre la innovación, no es de extrañar que autores como Buckler et al (1996), realicen aproximaciones al concepto de innovación, destacando la importancia de la relación entre la empresa y el mercado, como punto sobre el cual pivota la actividad innovadora. En términos generales, la innovación es definida por estos autores como “aquel espectro de actividades que generan

³ En el caso de América Latina, existen dos indicadores vinculados al número de patentes: aquellas registradas en el propio país y el indicador que muestra las registradas en EEUU. El segundo indicador, patentes registradas en EEUU, es un indicador sesgado, ya que depende de la situación de precios relativos de cada país en cada momento: en momentos de crisis en que las divisas se encarecen, resulta muy oneroso para las empresas latinoamericanas registrar patentes fuera de su propio país, en especial en EEUU.



nuevo valor al consumidor en la forma de producto y un retorno satisfactorio para la empresa”.

Esta definición es a nuestro juicio compatible con la ofrecida por Vilaseca y Torrent (2003 b) y por DINAPYME (s/f), de tal forma que vuelve a poner de manifiesto la importancia de la empresa, y sobre todo de su actividad en el momento de definir la innovación.

Un papel especial le cabe en esta conceptualización a los activos intangibles. En efecto, como señalan Vilaseca y Torrent (2003 a, b), la literatura sobre crecimiento económico evidencia que la tríada investigación + desarrollo + innovación, propia de los procesos innovativos, se conjuga con la presencia de activos intangibles.

Un hecho a destacar es la importancia actual del consumidor en toda la actividad desarrollada por las empresas.

Efectivamente, más allá de lo declarativo, en la práctica las empresas en la economía del conocimiento se concentran cada vez más en interpretar a los consumidores y en su satisfacción. La orientación empresaria es clara y contundente: si las organizaciones pretenden enraizarse en el mercado deben estudiar e interpretar a sus actores, el principal de los cuales es el consumidor.

Esto ha implicado un cambio en la orientación estratégica de los negocios, privilegiándose la esfera externa frente a la interna. Y corolario de esta interrelación con el mercado, aparece la trascendencia del conocimiento, ahora catapultado por la disponibilidad de una plataforma que posibilita que se potencie.

Así, la innovación sale de los laboratorios y se impregna de los mercados. Debe entenderse como un proceso de aprendizaje y por lo tanto de carácter bipolar: el recurso básico es el conocimiento pero también su resultado es el conocimiento. Se complejiza de esta manera el proceso innovativo: se alimenta de conocimiento tácito y de conocimiento observable; intervienen factores internos de la empresa pero sobre todo condicionamientos externos (del entorno); los procesos pueden ser altamente formalizados o informales; los beneficios pueden provenir no sólo de la cooperación sino incluso de la competencia y los cambios pueden ser de cualquier carácter, radicales o incrementales. (Vilaseca y Torrent, 2003 b).



En resumen: la influencia mercado–empresa y su correlato, empresa–mercado no sólo son indisolubles sino que si se prescinde de ello la explicación queda incompleta. La innovación transforma de esta manera a la sociedad a través de un loop que se retroalimenta permanentemente: se recogen las influencias del entorno, se transforma la empresa a través del conocimiento adquirido y este conocimiento se vierte nuevamente en el mercado, transformándolo a su vez en una nueva realidad que habrá que captar y que modifica, otra vez, la actuación de la empresa.

La distinta evolución de las economías de la OCDE y las economías latinoamericanas parece destacar este distinto rol del aporte empresario. Mientras que la innovación, canalizada a través del sector privado en las principales economías, ha sido un factor de crecimiento, a nivel de las economías subdesarrolladas el peso sustantivo se ha descansado en el sector público y las tasas de crecimiento han sido muy reducidas o en descenso. La brecha se agranda y buena parte de la explicación no es absurdo atribuirla a estas tasas diferenciales verificables en el proceso innovativo de ambos grupos de países.

De la misma manera, los efectos indirectos de derivados del uso intensivo del conocimiento (aumento de la productividad, aumento de los rendimientos, mayores beneficios sociales – en especial salarios-, etc.).

Una reflexión especial merece las TIC en todo este desarrollo de la innovación.

En efecto, más allá del desarrollo del sector TIC por sí mismo, está demostrado su efecto sobre el resto de la economía, han hecho mucho más innovadoras otras actividades que antes estaban ajenas a ello. “Las TIC amplían el potencial de comercialización y mejora de muchos servicios, facilitan la constitución de redes de cooperación y de negocios, hacen más rápida y eficiente la transmisión de información y de conocimiento codificable en la distancia, reducen los ciclos tecnológicos y de producto y aplican el desarrollo científico a la estrategia de negocios de la empresa”. (Vilaseca y Torrent, 2003 b)

Este constituye otro objetivo, como ya lo señalamos: incorporar una reflexión sobre el papel de las TIC sobre la innovación, preparando el análisis empírico de un trabajo posterior sobre el caso uruguayo. Más allá de la casuística que surge de un pequeño país en



vías de desarrollo, parece evidente establecer una hipótesis sobre que la aplicación de estas tecnologías refuerzan la competitividad empresarial, lo que en el caso de la investigación de referencia sobre Cataluña se verificó para las grandes organizaciones, mientras que las empresas de menor dimensión y recursos económicos se beneficiaron también, aunque a través de la introducción en nuevos segmentos de mercado o la apertura de nuevos canales de distribución (Vilaseca y Torrent, 2003 a,b).

Esta innovación tiene en definitiva varias manifestaciones. Veremos en el punto siguiente los diferentes tipos de innovación.

1.2. Tipos de innovación empresarial

Es frecuente la confusión entre *empresa innovativa* y *empresa innovadora*. En la práctica, hemos aludido a ambos términos en las páginas anteriores y es menester que los aclaremos.

Las definiciones son más restrictivas y precisas que lo señalado previamente por Buckler et al. (1996), ya que la diferencia entre uno y otro alcance reside en la concreción de la actividad aludida.

El *Manual de Bogotá* proporciona definiciones para los distintos conceptos básicos que nos resultan útiles para este trabajo, dado el énfasis en América Latina y Uruguay que pretendemos darle a los aportes metodológicos.

Define dicho documento como *empresa innovativa* a “toda unidad económica que durante el período de análisis haya realizado alguna (por lo menos una) actividad de innovación”.

“*Actividad de innovación* son las acciones y gastos llevados a cabo por una empresa con la finalidad de generar o introducir cambios, adelantos o mejoras que incidan positivamente en su desempeño” (Jaramillo et al, 2003).

Las actividades de innovación *en general* pueden clasificarse en varios tipos: Investigación y Desarrollo interna; Investigación y Desarrollo externa; Bienes de Capital; Hardware; Software; Transferencia de tecnología y consultorías; Diseño; Gestión; Capacitación.

Sólo una proporción de las actividades de innovación resultan en innovaciones reales; en primer lugar porque parte de la investigación básica y tecnológica no puede cargarse a

proyectos específicos de innovación, y en segundo término porque muchas naufragan, no obtienen éxito en su intento. De allí, entonces, que se entienda por *empresa innovadora* a “aquella cuyas actividades de innovación efectivamente han derivado en resultados concretos, esto es, que ha introducido al mercado innovaciones en producto, proceso, organización o comercialización.” (DINACYT, 2003)

Cuadro 1. Clasificación de las innovaciones

Innovaciones	
Innovación tecnológica en producto	Es la introducción al mercado de un producto tecnológicamente nuevo (cuyas características tecnológicas o usos previstos difieren significativamente de los correspondientes a productos anteriores de la empresa) o significativamente mejorado (previamente existente cuyo desempeño ha sido perfeccionado o mejorado en gran medida).
Innovación tecnológica en proceso	Es la adopción de métodos de producción nuevos o significativamente mejorados. Puede tener por objetivo producir o entregar productos tecnológicamente nuevos o mejorados, que no puedan producirse ni entregarse utilizando métodos de producción convencionales, o bien aumentar fundamentalmente la eficiencia de producción o entrega de productos existentes.
Innovación en organización	Es la introducción de cambios en las formas de organización y gestión del establecimiento o local; cambios en la organización y administración del proceso productivo, incorporación de estructuras organizativas modificadas significativamente e implementación de orientaciones estratégicas nuevas o sustancialmente modificadas.
Innovación en comercialización	Es la introducción de métodos para la comercialización de productos nuevos, de nuevos métodos de entrega de productos preexistentes o de cambios en el empaque y/o embalaje.

Fuente: DINACYT (2003)

Es posible distinguir a su vez dos grandes grupos de empresas de acuerdo a la clasificación anterior. Por un lado se encuentran aquellas que realizan innovaciones en tecnología de *productos y/o procesos*, a las que se les denomina *empresas innovadoras TPP*. Por otro lado el resto de las empresas, que se pueden denominar *empresas innovadoras no tecnológicas*. Estas últimas comprenden a las empresas innovadoras que lo hacen en *organización y/o comercialización*.



El objetivo de este es realizar un abordaje de las innovaciones con énfasis mercadológico. En tal sentido, si bien no es fácil desentrañar tipos de innovación *solamente* de marketing, que aparecen en varios de los grupos, parece de buen criterio considerar en este grupo restringidamente las *innovaciones en comercialización*.

Del punto de vista *estrictamente de marketing*, la literatura suele limitar la innovación comercial a la *innovación en producto*. Esta restricción a veces complica los análisis, cuando la información disponible se presenta ordenada en *innovación TPP* por un lado y *el resto* de la actividad innovadora por otro; en esos casos, no es posible discriminar qué corresponde a un esfuerzo de marketing y qué no.

La innovación en producto es la más relevante cuantitativamente en el conjunto de las innovaciones. Mientras que en el caso de la investigación reciente de Cataluña el *53% de las empresas* han realizado innovaciones en producto (Vilaseca y Torrent, 2003 a,b), en el caso uruguayo, última encuesta disponible, lo han hecho el *72% de las empresas innovativas* (DINACYT, 2003). En cualquier caso, en la medida que sólo la tercera parte de las empresas uruguayas tienen el carácter de innovativas, se marca aquí la diferencia sustantiva entre un país desarrollado y un país en vías de desarrollo.

La circunstancia, además, de que la innovación en producto se desarrolle en todo tipo de empresa, más allá de su tamaño, aunque sea más frecuente en empresas grandes o medianas que en pequeñas, posibilita además un análisis que incluya el factor tamaño, lo que universaliza el estudio (Vilaseca y Torrent, 2003 b; DINACYT, 2003). Está claro, en todo caso, que al nivel de desarrollo actual difícilmente las microempresas presentan un nivel de innovación en producto destacable.

Una hipótesis a confirmar en el caso uruguayo es si se ratifica el peso de las TIC en la innovación en productos, que en el caso de Cataluña ha sido determinante: el 50% de las empresas que han desarrollado nuevos productos y el 67% de las que han introducido modificaciones de producto que incorporen innovaciones tecnológicas han utilizado a las TIC como herramientas de soporte (Vilaseca y Torrent, 2003 b).



A su vez, la innovación en producto diferencia en tres niveles: innovación radical, reposicionamiento y reformulación. Esta clasificación agrega matices de importancia cuando se profundiza en la esfera de marketing.

Por un lado, la *innovación radical (tecnológica)* implica el máximo esfuerzo empresarial y, en consecuencia, involucra las mayores cuotas de riesgo. Es necesario para el logro del éxito en este tipo de emprendimientos un servicio customizado, experto, que el negocio (necesariamente pionero) esté muy bien planeado, un alto nivel de sinergia con los objetivos, recursos y expertise de la empresa, pericia en el desarrollo de nuevos productos y disponibilidad de personal especialmente entrenado y mentalizado para estos desafíos. Proyectos de esta naturaleza, aunque se encuentren teñidos de óptica de marketing, es muy probable que sean intensivos en equipos o con exigencias en logística de envergadura (de Brentani, 1995). El benchmarking, aunque tiene un lugar en el desarrollo de las innovaciones radicales, no es tan relevante como en los reposicionamientos o reformulaciones; sobre todo se adecua el benchmarking funcional o el genérico (Voss, 1992).⁴

Las características de las innovaciones radicales para la empresa, más allá de las conclusiones a veces de signo opuesto que derivan de las investigaciones, son contundentes en cuanto a los efectos positivos que logran para la organización: ofrecen un beneficio único (exclusivo) a los consumidores, pueden expandir o redefinir la categoría del producto, son diferentes al portafolio actual, dan lugar y requieren practicas de marketing diferentes y están estrechamente vinculadas a tendencias de mercados emergentes (Samli et al, 2000).

Algunos autores señalan tajantemente que si la innovación radical se realiza correctamente, es un factor clave que diferencia entre éxito y fracaso (Cooper, 1996; Cooper y

⁴ Voss et al discuten en varios trabajos el proceso de innovación y benchmarking, que en rigor es un tema paralelo y de enorme importancia. Señalan que las empresas deben obtener información de clientes y competidores, y que para ello deben valerse de cuatro tipos de benchmarking: interno, competitivo, funcional o genérico. Las empresas deben moverse, además, a lo largo de cuatro dimensiones de innovación en benchmarking: innovación en producto, innovación en desarrollo de productos, innovación en procesos e innovación en tecnología. Aceptan para su análisis como concepto de benchmarking aquel que dice que es la búsqueda de mejores prácticas industriales que conducen a un desempeño superior (Camp, 1996)



Kleinschmidt, 1990; Link, 1987). Entre otros factores, aquellos que se destacan como relevantes para el logro del éxito son el proveer un servicio único o superior, la facultad de resolver problemas, ser los primeros en el mercado y no ser fácilmente copiables (Storey et al, 1996). Sucede algo similar con la calidad percibida del producto (Calantone y Di Benedetto, 1988; Cooper, 1984; de Brentani, 1989), aunque para concretarse deben lograrse elementos de tangibilidad que permitan el juicio de los consumidores. El uso de un proceso formal y eficiente de desarrollo de nuevos productos está directamente vinculado también al éxito en las innovaciones radicales (Cooper y Kleinschmidt, 1986; Dwyer y Mellor, 1991; Edgett y Jones, 1991) y las buenas comunicaciones durante el proceso y el apoyo de la dirección (Kleinschmidt, 1991; Rockwell et al, 1974; Voss, 1985).

Finalmente, se constata que las empresas pueden fracasar en sus innovaciones radicales cuando existen deficiencias técnicas o de habilidades de marketing (Calantone y Di Benedetto, 1988; Cooper 1976, 1984).

Los *reposicionamientos* (cambios en el mix de marketing o en alguno de sus elementos) y *reformulaciones* (cambio en alguna de las características del producto) no son cambios abruptos ni raros o especiales, por lo que su compromiso en coste y riesgo es más acotado. En rigor, sólo un pequeño porcentaje de los nuevos productos introducidos son innovaciones radicales: algunas investigaciones citadas por Samli et al (2000) han revelado que entre 1989 y 1993 sólo el 10% de los nuevos productos fueron innovaciones radicales (Angeli, 1995) y que este porcentaje baja en 1997 a sólo el 6% (Ottman, 1997).

Analizadas desde la óptica del marketing, son innovaciones muy atractivas para los *product manager*, ya que son rutinariamente desarrolladas (por ejemplo, extensiones de línea, empaques), no requieren capacidades o habilidades especiales, se introducen con rapidez en el mercado, dan la impresión de menor riesgo a la dirección, requieren recursos y know how limitado, no despiertan “tecnofobia” en los consumidores, su horizonte de planeamiento temporal es más breve y son sencillas y pueden generar buenos volúmenes de venta (Samli et al, 2000).



Recientes estudios demuestran una importante relación entre la orientación al mercado de la empresa, el nivel de intensidad en el uso de las TIC y el desempeño en desarrollo de productos (Athuame-Gima, 1995, 1996), lo que implica la necesidad de un mayor nivel de comprensión sobre esta orientación empresarial, y el efecto que sobre la misma ejercen las TIC. Las conclusiones de la investigación evidencian que un uso intensivo de las TIC favorece la implementación de una una orientación al mercado y a la integración entre los departamentos u áreas funcionales, lo que conduce a mejorar el desempeño en desarrollo de productos a través de todos los departamentos de la organización, especialmente los de marketing y producción (Kahn, 2001).

Las oportunidades de innovación sin embargo no surgen de una sola fuente, sino de diferentes circunstancias, algunas de ellas programables y otras no programables. En el punto siguiente revisaremos cuáles son éstas desde la óptica druckeriana.

1.3. Fuentes de innovación

El desarrollo de nuevos productos es el proceso de negocios más importante y absorbe la mejor energía de la empresa. Todas las empresas involucradas y exitosas en procesos innovativos comparten características, cualidades y principios intrínsecos, que no surgen de imitación de unas a otras sino de procesos internos propios. En particular, *todas redefinen continuamente su estructura de negocios y su estrategia.*

¿Cuáles son las fuentes de innovación? Existen varias áreas de oportunidad, tanto dentro como fuera de la empresa o sector, que se superponen aunque sean diferentes en naturaleza del riesgo, complejidad y potencial de innovación. Es posible, incluso, que el potencial de innovación no se apoye en una sola área a la vez.

Drucker (1985) las clasifica en:

Fuentes internas: acontecimientos inesperados, incongruencias, necesidades de proceso y cambios sectoriales y de mercado;

Fuentes externas (entorno social e intelectual): cambios demográficos, cambios de percepción y nuevo conocimiento



a) Fuentes internas

Los *acontecimientos inesperados* es la más sencilla de las fuentes de oportunidades de innovación. A menudo, una situación fortuita da lugar a una innovación, como sucedió con IBM, que habiendo diseñado su máquina contable para los bancos en 1933, se encontró que éstos en ese momento no demandaban semejantes equipos. Si no hubiera surgido la Biblioteca Pública de New York demandando un ordenador, que motivó una demanda más tarde de cientos de ellas, diferente hubiera sido la situación de la empresa. Otra circunstancia accidental motivó un nuevo salto en el sector: diseñados los ordenadores fundamentalmente para trabajo científico avanzado, mientras UNIVAC despreciaba otra aplicación que no fuera ésta IBM se enfocó en plantillas de sueldos, obteniendo un nuevo salto cuantitativo y la posición de liderazgo que aún mantiene. No hay otra interpretación en torno a estos ejemplos sino que la empresa IBM, más que oportunista, mantiene una sagaz y activa orientación al mercado.

Similares ejemplos es posible encontrar en casi cualquier otro sector de la economía, sobre todo en aquellos de mayor exposición pública (automóviles, electrodomésticos, etc.)

Una segunda fuente interna es el aprovechamiento de las *incongruencias*. Una incongruencia entre las expectativas y los resultados puede abrir posibilidades de innovación. Por ejemplo, la industria naviera trabajó con ahínco en lograr mayor rapidez en las naves y reducir su consumo de combustible. Sin embargo, las pérdidas no menguaban sino que aumentaban, hasta que se constató, pasada la década del 50 del siglo XX, que en realidad los costes reales no se producían durante el trayecto marítimo, sino cuando *no* lo hacían: es decir, al estar parados en puerto. El buque *roll on/roll off* y el buque contenedor aportaron una solución derivada de la vieja tecnología del ferrocarril y de los camiones, que viabilizó a través de esta innovación un cambio radical en el transporte oceánico y permitió crecimientos formidables.

Las *necesidades de proceso* pueden tener un buen ejemplo en las comunicaciones. La conjunción de por un lado del linotipo (en 1890) que permitió ediciones de periódicos voluminosas y por otra la innovación social de la publicidad moderna, inventada por



algunos editores norteamericanos notorios, logra la distribución de noticias a costo ínfimo, en la medida que se logran las utilidades a través del marketing.

Los *cambios sectoriales y de mercado* han significado oportunidades de innovación enormes. Basta ver lo que ha sucedido con recientes historias de éxito de vinculadas a Internet (Yahoo, Google, etc.) para ver lo cierto de esta afirmación. Cuando un sector crece rápidamente, lo más probable es que se produzcan cambios en sus estructuras, incluso con caídas de líderes y surgimiento de nuevos. Los que aprovechan semejantes oportunidades es muy posible que gocen de cierta brecha de tiempo hasta que los mercados se reacomodan y reaccionan.

b) Fuentes externas

Los *cambios demográficos* han sido frecuentemente visualizados erróneamente, como señala T. Levitt, sobre-simplificándolos y reduciéndolos al crecimiento de la población. Pero en realidad, existen tendencias demográficas que identificadas por los innovadores, pueden terminar en productos exitosos. Por ejemplo: la búsqueda de espacios vacacionales diferentes, en armonía con la naturaleza e integrados a ópticas ecologistas, ha dado lugar a espacios vacacionales en campos, lejos de las playas y del bullicio.

La *percepción* es un factor clave. Por ejemplo: la visión de que la contaminación y la vida en las ciudades es nociva para la salud, abre el camino para innovaciones en mercados como el de la salud, los deportes y el equipamiento específico hogareño. En especial, es de destacar el cambio de percepción que existe con dos productos paradigmáticos de nuestros tiempos: el horno microondas, identificado como nocivo primero y luego masivamente incorporado, cuando las percepciones de su efecto dañino se diluyen, y el ordenador, que de un instrumento hostil y lejano se transforma en un elemento esencial en la vida moderna.

Finalmente, destaca Drucker que las estrellas entre las innovaciones son aquellas que se vinculan al *nuevo conocimiento*, sea éste científico, técnico o social. Son las que las personas se refieren cuando hablan de *innovación*. Difieren de todas las otras porque requieren de más tiempo, son más impredecibles y presentan desafíos mayores a los emprendedores. Para ser efectiva, una innovación de este tipo requiere normalmente no de



una sino de muchas clases de conocimiento. De nuevo un buen ejemplo puede ser el ordenador, que necesitó de no menos de seis líneas separadas de conocimiento: la aritmética binaria, la máquina calculadora de Babbage, la tarjeta perforada, el tubo audión, la lógica simbólica y conceptos de programación y retroalimentación.

Este último tipo de innovación es el que resulta más trascendente en la actualidad y sobre el que se asienta la sociedad de la información y el conocimiento. Por encima de todo, la innovación requiere conocimiento.

2. La sociedad del conocimiento: el cambio en el entorno y la adopción de las TIC en el ámbito empresarial

Desde la segunda mitad del siglo XX, pero más concretamente desde la década de 1980, se ha venido produciendo un profundo proceso de transformación en todos y cada uno de los diferentes aspectos que definen el entorno social y económico.

Este proceso es, en gran medida, derivado del uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Para algunos tan sólo supone una evolución natural del entorno, mientras que para otros supone una verdadera ruptura con la situación anterior, siendo calificado de verdadera revolución. Pero al margen de esta discusión –que no corresponde a este trabajo- lo que es evidente es que dichos cambios han producido una importante transformación en el comportamiento de los diferentes agentes económicos y sociales. Sin duda, existen otra serie de efectos inducidos por esta transformación que inunda prácticamente todos los ámbitos de la sociedad (tecnológicos, sociales, usos y costumbres, etc.) en un grado absolutamente insospechado previamente. Sin embargo, sólo nos centraremos en los efectos económicos de esta transformación de la empresa y su influencia en los cambios de la organización básica de los negocios; una discusión más amplia implicaría otro objetivo de este documento.



De hecho, la dimensión del cambio ha sido tal, que actualmente nadie pone en duda que nos encontramos ante un nuevo entorno social que puede ser calificado como *Sociedad del conocimiento* (Castells, 2000). Y dado que, la actividad económica no puede, ni debe ser entendida como algo ajeno al entorno social donde discurre, si actualmente nos encontramos en una sociedad dominada por el conocimiento es evidente que la actividad económica que en ella se desarrolla ha de ser entendida como una *economía basada en el conocimiento* (Vilaseca y Torrent, 2003b).

Dado que el objetivo de este trabajo es analizar algunos de los factores que determinan el éxito en la innovación de producto desarrollado por las empresas, en los siguientes apartados trataremos de explicar -de forma breve- que se entiende por *economía del conocimiento*, estableciendo cuáles son los factores que han motivado su desarrollo, y los efectos que la “interiorización y utilización” de un intangible como es el conocimiento ha provocado en la empresa como agente económico.

2.1. El Concepto de Economía del conocimiento

Tal y como señalan Vilaseca y Torrent (2004): “...La aplicación económica de las TIC ha abierto las puertas a un cambio de paradigma tecno-económico, que llamamos economía del conocimiento, y que tiene en el conocimiento el recurso productivo determinante de los avances de la productividad y, por tanto, del crecimiento económico”. Según esta hipótesis, el factor “conocimiento” se añade a los ya tradicionales factores de “capital” y “trabajo” como generadores del crecimiento económico, de tal manera que la masiva incorporación de las TIC en la actividad económica define un nuevo esquema de producción del conocimiento.

A nivel general podríamos considerar que la base del desarrollo de la economía del conocimiento se fundamenta en el uso intensivo del *conocimiento*, como motor de cambio de todas las actividades y comportamientos desarrollados por los diferentes agentes económicos (Vilaseca et al.; 2002). Así, basada en la “intangibilización” de la economía, se supone que el conocimiento ha sido “*interiorizado*” por los diferentes agentes, y *utilizado*



de forma intensiva, actuando a la vez como un factor productivo y como un elemento estratégico capaz de constituir una importante fuente de ventajas competitivas.

Esta masiva incorporación del conocimiento a la actividad económica es principalmente debida a tres hechos, que en definitiva pueden ser considerados los verdaderos responsables de la aparición de la nueva economía (Vilaseca y Torrent, 2003 b; Vilaseca et al.; 2002):

- *El proceso de mundialización o globalización de la economía*, que ha provocado un cambio en las relaciones económicas existentes, tanto a nivel macroeconómico si consideramos las relaciones establecidas entre países, como a nivel microeconómico, si atendemos a las relaciones establecidas entre diferentes empresas, o entre las empresas y sus consumidores. Todo ello ha generado importantes cambios en la producción, la distribución, el intercambio y el consumo que progresivamente han tendido hacia una “intangibilización” de la actividad, con la presencia creciente del conocimiento y de la información (Vilaseca y Torrent, 2003b).
- *Cambio en los patrones de consumo en las familias*. Tal y como señalan Vilaseca y Torrent (2003 b) a nivel general se puede considerar que el desarrollo de un capitalismo generalizado ha provocado en determinadas zonas geográficas (o países) un aumento importante de la renta disponible, con el consiguiente cambio en los patrones de uso y consumo y el crecimiento del gasto en bienes y servicios intensivos en conocimiento. A este hecho también hemos de agregar que el incremento de la renta, unido a otros cambios propios de la evolución de la sociedad, ha dado lugar a una sociedad conformada por *individuos cada vez más exigentes e informados*, y que en mayor medida demandan productos cada vez de mayor calidad, grado de diferenciación y que ofrezcan un mayor valor añadido (Jiménez, 2001 a).
- Finalmente, y como resultado del proceso de innovación, *el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)* en la actividad económica desarrollada por los diferentes agentes, no solo facilita el desarrollo de gran número de actividades, con el consiguiente ahorro de costes y tiempo, sino que además ha



generado un *aumento del uso del conocimiento en la actividad económica, con su consiguiente transformación.*

El uso intensivo de las TIC en la actividad económica es una constante que se viene observando desde mediados de la década de 1990. Así, de forma más o menos progresiva, se aprecia como las economías modernas se han venido caracterizando por la implantación de las TIC en el conjunto de sus actividades, tanto de producción, como de distribución y consumo. En algunos sectores de actividad, como la industria del automóvil, o la industria química entre otros, se observa una elevada participación de las TIC en el desarrollo de los procesos productivos. En otros sectores, como el de servicios financieros o servicios turísticos, el uso de las TIC se hace patente en el desarrollo de nuevos sistemas de distribución y consumo.

Entendidas de esta manera como un conjunto de aplicaciones de microelectrónica, informática, telecomunicaciones, etc. (Porter y Millar, 1985; Vilaseca y Torrent, 2003 b), las TIC son consideradas como herramientas que facilitan, agilizan y hacen menos costoso el desarrollo de actividades empresariales asociadas a la producción, gestión, marketing, etc. Facilitando el desarrollo y uso de un amplio abanico de innovaciones y mejoras en sus procesos y sus productos, se ha producido la consiguiente transformación de la actividad desarrollada por algunos sectores económicos, y la aparición de otras actividades productivas que derivan en la aparición de un nuevo sector: *la industria de la información.*

Aparte de esta consideración, también cabe mencionar que desde una perspectiva empresarial, *las TIC han de considerarse como un elemento estratégico*, que de una forma sencilla y económica favorece el acceso a gran cantidad de información relevante, permite su almacenamiento, tratamiento y difusión, y finalmente genera *un conocimiento en la organización* y posibilita la toma de decisiones de carácter estratégico sobre la base de este conocimiento generado (Porter y Millar, 1985).

Vilaseca y Torrent (2003 b) reconocen este hecho al señalar que el uso de las TIC ha incidido de dos formas sobre las actividades de producción, distribución, consumo e intercambio de conocimiento.



Por un lado, mejorando de forma espectacular el acceso y gestión de los flujos de información, lo que en definitiva conduce hacia un *incremento en el stock de conocimiento observable de las organizaciones*, puesto que se ha producido previamente una reducción de las barreras de entrada a la difusión de conocimiento. Por otro lado, *mejorando las posibilidades de acceso y difusión de los elementos que inciden sobre el conocimiento tácito* -conocimiento no observable-. Por lo que se incrementa el stock de este tipo de conocimiento en las organizaciones, y se favorece su conversión en conocimiento observable.⁵

Pese a ser tres los factores señalados como responsables del desarrollo de una economía basada en el conocimiento, hemos de destacar que desde un punto de vista empresarial es posiblemente *el uso intensivo de las TIC* el factor más relevante. Si bien la globalización de los mercados y el cambio en los patrones de consumo suponen auténticos *retos para la empresa*, en esencia es el uso intensivo de las TIC el que ofrece una *fortaleza* que permitirá el dar respuesta a los nuevos desafíos planteados por el entorno, convirtiéndolos en verdaderas oportunidades. Está en las empresas y en su capacidad de traducir oportunidades –en buena medida a partir del uso sistemático de las TIC-, el que éstas devengan en resultados concretos.

Para hacer frente a esta compleja situación competitiva, y poder dar respuestas rápidas y adecuadas, es preciso que la empresa considere las *TIC como un factor interno de carácter estratégico* (Tzokas y Saren, 1997). El mismo, favoreciendo la acumulación y uso del conocimiento en todas las actividades desarrolladas, y fomentando la flexibilidad en la organización, permitirá una rápida adaptación de la organización al nuevo entorno, y el

⁵ En la medida que el conocer es un acto esencialmente humano y por lo tanto susceptible de un planteo de índole económica, es posible hallar dos tipologías de conocimiento aplicables a la actividad económica: el conocimiento explícito u observable y el conocimiento implícito o tácito. Señalan Vilaseca y Torrent que “el conocimiento explícito u observable es el saber que se puede explicar en un lenguaje formal y sistemático, de modo que es posible procesarlo, transmitirlo y almacenarlo con facilidad. El conocimiento implícito o tácito es el saber que está asociado básicamente al factor de trabajo y que se basa en los elementos técnicos o cognoscitivos, del tipo de experiencia práctica, habilidades o calificaciones difíciles de detallar y, por lo tanto, de explicitar” (Vilaseca y Torrent, 2003a). Esta caracterización del conocimiento, según estos autores, es además compatible con las visiones de Lundvall y Hohnson (1994) y de Foray y Lundvall (1996), que distinguen entre el saber –qué, saber-por qué, saber –cómo y el saber-quién, las dos primeras de ellas reproducibles y las dos últimas más difíciles de convertirse en información.



desarrollo de estrategias competitivas perfectamente diseñadas al mismo. En este grupo de uso interno se encuentran las actividades de los elementos del valor del marketing y de los servicios de posventa y de la organización y los recursos humanos (Vilaseca y Torrent, 2003a).

El uso intensivo de las TIC en las organizaciones (empresas), provoca entonces un cambio importante del modelo organizativo y estratégico de las organizaciones, favoreciendo el desarrollo de estructuras organizativas más *flexibles*, así como de un modelo estratégico fundamentado en la generación y uso de la información y el conocimiento (Webster, 1990).

2.2. La adaptación de las TIC en el ámbito empresarial

La empresa como principal agente económico no permanece exenta de los cambios producidos en el entorno económico. En realidad, lo normal es que las organizaciones sean permeables en un sentido u otro a los cambios del entorno. Ello ha devenido en que, a lo largo de los últimos años, el fuerte proceso de implantación de las TIC también han provocado un profundo proceso de transformación en la empresa.

Las TIC favorecen una *acumulación de conocimiento en la organización*. El conocimiento se convierte en un *recurso productivo y estratégico de primer orden*, de tal forma que la actividad empresarial comienza a fundamentarse en el uso de un intangible, *el uso del conocimiento*. Esta situación provoca, como primer cambio, una alteración y redefinición de lo que hasta el momento eran considerados los inputs básicos de la actividad empresarial. El *trabajo y capital*, que eran considerados tradicionalmente los factores generadores del crecimiento económico, son visualizados bajo una nueva óptica. La masiva incorporación del conocimiento a la actividad empresarial como *recurso productivo* hace necesario, no sólo *redefinir* lo que entendemos por trabajo y capital, sino que además, es preciso añadir el *conocimiento* como el tercer input básico en la actividad empresarial. Más allá de lo aventurado de semejante hipótesis, la literatura y la academia son categóricas en que las implicaciones del conocimiento son de tal suerte revolucionarias que afecta todo tipo de relaciones, a nivel empresarial y social.



La segunda gran transformación en la empresa se genera por la incorporación masiva del conocimiento como un *recurso estratégico*. La diseminación del conocimiento por toda la organización, y su posterior uso como base para la toma de decisiones, precisa de un cambio en la estructura organizacional y en el modelo estratégico seguido.

Poco a poco las organizaciones se vuelven más flexibles, descentralizadas y especializadas en la generación y gestión de un determinado tipo de conocimiento y de actividades (en definitiva, un “core business” alternativo). Asimismo, cada vez más las organizaciones toman conciencia de su *dependencia del entorno*, por lo que se preocupan más por conocer a los diferentes agentes que les rodean, y recopilar y acumular información sobre los mismos, provocándose en definitiva un cambio de *orientación en la organización hacia el mercado*.

Otro fenómeno estrechamente vinculado es que la empresa, de una manera u otra, se multiplica, en la medida que se crean lo que se denominan *organizaciones en redes*. La red supone una unión consensual o tácita de varias empresas, donde la suma del conjunto supera los aportes individuales de cada una de ellas. Para que este valor agregado global sea mayor al de cada una de las empresas participantes, debe cumplirse alguna condición, y ésta es que cada una de las empresas involucradas *no sumen “más de lo mismo”* sino que aporten al conjunto elementos de especialidad que les son propios. De esta manera, el concepto de red se integra armónicamente con el que propusieron años atrás Hamel y Prahalad de *competencias fundamentales o nucleares* y que son la base de su formulación de la estrategia competitiva (Hamel y Prahalad, 1985, 1999).

El factor clave que favorece la organización en red es el *uso de las TIC* como medio de innovación. Su uso aporta eficiencia, torna particular y específicas las innovaciones y genera ventajas competitivas sostenibles y duraderas (condición que cuando falta torna a las ventajas rápidamente en trampas de fondos). Esta transformación abarca al sistema económico en su conjunto (Castells, 2001).

Un segundo factor que estimula el dinamismo innovador de las empresas es el propio *uso de las TIC*. Algún estudio, como el realizado para las empresas catalanas (Vilaseca y



Torrent, 2003a) confirma la relación directa entre innovación y uso de Internet: a niveles de equipamiento de Internet más avanzados se corresponden mayores niveles de innovación. Sin duda Internet favorece las interacciones entre las empresas con el entorno y estimula la búsqueda de información y el desarrollo de caminos originales y alternativos. Incluso se constata que las empresas de menor dimensión para llevar a cabo innovaciones deben compensar el déficit de recursos económicos y de departamentos dedicados participando en redes cooperativas de distinta índole.

Un factor para fomentar el dinamismo innovador quizás menos presente en la literatura es la *existencia de oportunidades en el entorno*. Deben existir, a nuestro juicio, condiciones capaces de “absorber” el coste inherente a la innovación; de lo contrario, la misma termina siendo un concepto de gastos y no de innovación. Muchas organizaciones han sido pioneras en su campo de acción y no han encontrado la respuesta suficiente en el mercado para su oferta de productos o servicios, o bien un entorno debilitado por una situación de crisis pertinaz ha limitado severamente estos emprendimientos empresarios (como es el caso de los países subdesarrollados), que auto perpetúan así su círculo vicioso del atraso tecnológico. Esta concepción supone que la estrategia empresarial tiene una *lógica vincular*: lograr la más efectiva vinculación de la empresa con el entorno, de forma de lograr que la organización alcance un resultado competitivo defendible y sostenible sobre bases de diferenciación.⁶ En otras palabras: una condición adicional debería ser la *no existencia de obstáculos poderosos macro o microambientales*.

Vinculado a lo anterior, parece también relevante como freno la *dificultad para formalizar la organización en red*. Como organización nuclear que es, implica la participación de otras empresas que aportan o suman al conjunto, en un orden casi gestáltico, y a veces el nivel medio de las empresas en cierto momento o lugar no posee la madurez necesaria para semejantes desarrollos.

Por otro lado, y en íntima relación con este cambio de orientación producido, la organización ha de instrumentar *respuestas rápidas y totalmente adaptadas al nuevo*

6



entorno en el que compite –entorno que por otro lado es dinámico, competitivo y altamente inestable- por lo que *su modelo estratégico también se ve profundamente alterado*. Será necesario que la empresa sea capaz de *prever y anticiparse a los posibles cambios del entorno*, lo que exige un *perfecto conocimiento de todos y cada uno de los agentes* que lo conforman y de cuáles serán sus posibles actuaciones, estrategias y comportamientos ante un cambio de escenario. Por otro lado, también es necesario conocer lo que el mercado demanda, y para ello es conveniente disponer de un *perfecto conocimiento del consumidor*, sus necesidades gustos y preferencias. Tan sólo de esta forma, la empresa será capaz de ofrecer una oferta –producto más servicios asociados a él- que capaz de dar respuesta a las nuevas necesidades del mercado, permita satisfacer al cliente, mejor que la competencia.⁷

El nuevo modelo estratégico se ha de fundamentar pues en la acumulación y uso del conocimiento que el uso intensivo de las TIC permite. Generando un profundo conocimiento del entorno, la empresa será capaz de ofrecer productos y servicios altamente innovadores, que adaptados a las nuevas necesidades y gustos de los clientes, ofrezcan un valor mayor y más duradero que el que ofrece la competencia. Nos dirigimos de esta manera hacia un *modelo estratégico, que fundamentado en el uso intensivo de las TIC, favorecen la innovación*.

Una de las mayores aportaciones de las TIC a la actividad empresarial es la *posibilidad de desarrollar nuevos productos*, con mayor o menor grado de novedad –innovación radical, innovación incremental, o innovación comercial-. Pero además, el uso intensivo de las TIC ha permitido el desarrollo de “*otro tipo de innovaciones*” consistentes en el desarrollo – más rápido, fácil y menos costoso- de una gran parte de las actividades y procesos empresariales gracias al uso de Internet o de otro tipo redes informáticas, que sirven como canal de comunicación y transmisión de información y conocimientos.

Algunos trabajos como el desarrollado por Vilaseca y Torrent (2003 a, b), o Castells (2001) señalan que principalmente esta última aplicación de las TIC –denominada *e-business* o

⁷ Lo trascendente es que además de la *necesidad* de anticipación sobre variaciones en el entorno y las preferencias de los consumidores, las organizaciones poseen la *posibilidad* de llevarlo a cabo, a través del instrumental que proporcionan las TIC.



negocio electrónico- es la que fundamenta el nuevo modelo estratégico: que las organizaciones que presentan la nueva estructura organizacional anteriormente señalada y realizan un uso intensivo de las TIC se caracterizan en general por el desarrollo de una importante actividad tanto productiva y de gestión, como comercial apoyada o soportada por el uso de redes informáticas.

La afirmación anterior, traducida al entorno de marketing y considerando con ello las limitaciones que ello ofrece, podría suponer que estas organizaciones se caracterizan por una elevada presencia en el entorno virtual (negocio electrónico)⁸. *No necesariamente es así*: el negocio electrónico es una aplicación más de las TIC en la esfera empresarial, relevante y novedosa pero no la única manifestación del carácter revolucionario de los cambios inducidos. En la medida que el objetivo final de este trabajo es analizar la relación entre la relación Orientación al mercado –como nueva orientación o cultura empresarial que fundamenta la nueva organización empresarial- y la innovación en producto como estrategia empresarial, derivada de esta nueva orientación, a efectos prácticos es bueno no limitarse a esta aplicación concreta de las TIC.

3. La orientación al mercado y la innovación

Tal y como vimos en el punto anterior, la orientación al mercado emerge como una nueva filosofía empresarial para aquellas empresas que compiten en un nuevo entorno definido por la economía y la sociedad del conocimiento. La orientación al mercado provoca una verdadera revolución de los sistemas empresariales, en la medida que potenciada por el uso

⁸ Se entiende por *e-business* o *negocio electrónico* todas las actividades empresariales que se desarrollan a través de redes informáticas y de telecomunicaciones. Castells (2001) define por tal “...todas las actividades productivas y operaciones claves –entre las cuales se pueden destacar las actividades de gestión, financiación, innovación, producción, distribución, ventas y relaciones entre los ocupados y los clientes, que tienen lugar por Internet u otro tipo de red informática, sin perjuicio del grado de conexión entre las dimensiones reales y virtuales de la organización”.



intensivo de las TIC ocasiona respuestas y transformaciones radicales en el entorno competitivo.

3.1. El concepto de Orientación al Mercado

Durante las últimas dos décadas del pasado siglo, se han desarrollado muchos trabajos que han tratado la orientación al mercado. Todos ellos, en mayor o menor medida, fueron llevados a cabo con la intención de ofrecer una definición sobre este término y establecer una escala de medida que sea de general aceptación y uso.

Si bien han sido varias las aproximaciones ofrecidas, (Lloch, 1993; Shapiro, 1988; Trustum, 1989), consideramos que el trabajo realizado por Tuominen y Möller en el año 1996 permite aclarar como este concepto ha sido entendido por la academia. Basado en la revisión de la literatura y posterior clasificación de los trabajos desarrollados durante el periodo 1985-1995, el trabajo de estos autores permite distinguir cuatro perspectivas necesarias para la comprensión del concepto orientación al mercado en toda su extensión.

Así, atendiendo a factores tales como:

- (1) las dimensiones empleadas para definir el concepto de orientación al mercado;
- (2) su relación con los antecedentes identificados;
- (3) las consecuencias identificadas;
- (4) las contingencias o efectos moderadores internos y externos incluidos;
- (5) la asociación empírica entre la orientación al mercado y el resultado empresarial; y
- (6) los antecedentes teóricos del estudio;

Tuominen y Möller detectan cuatro perspectivas desde las cuales la orientación al mercado ha sido tratada en la literatura de marketing:

- *Orientación al mercado como filosofía de negocio.* Bajo una perspectiva normativa, Desphandé et al (1993); Avionitis et al (1993); Lichtenthal y Wilson (1992) argumentan que la empresa está dirigida por las necesidades del cliente y el mercado. De esta forma,



plantean sugerencias para construir una empresa con una orientación al mercado *ideal*, donde este enfoque actúe como cultura organizativa y patrón para el establecimiento de valores y creencias.

- *Orientación al mercado como una coordinación inter-funcional de la información relacionada con el mercado.* Principalmente basado en los primeros trabajos desarrollados por Narver y Slater (1990) y Slater y Narver (1994), esta línea de estudio propone que la orientación al mercado sea entendida como una *cultura organizacional*. Esta cultura se fundamenta en la conjunción de tres componentes:
 - orientación al consumidor,
 - orientación a la competencia
 - coordinación inter-funcional.

Los dos primeros componentes incluyen actividades relacionadas con la *adquisición de información y posterior diseminación* de la misma a lo largo de la empresa, y el tercero, basado en la *información del mercado*, trata de crear *mayor valor para los compradores*. Entre los trabajos que siguen esta línea, podemos destacar los de Greenley (1995); Slater y Narver (1994) y Sigauw et al. (1994).

- *Orientación al mercado como un procesamiento de la información del mercado.* Esta línea de estudio se inició a partir del trabajo realizado por Kohli y Jaworski en 1990, y se continuó con los trabajos realizados por éstos y otros autores a lo largo de la primera mitad de la década de 1990 (Antila et al., 1995; Cadogan y Diamantopoulus, 1995; Jaworski y Kohli, 1993; Kohli et al., 1993).

En estos trabajos, la orientación al mercado aparece conceptualizada en torno a *tres acciones*:

- la generación por parte de la organización de una *inteligencia de mercado* relativa a las necesidades presentes y futuras de los consumidores, así como del *estudio de los factores exógenos que afectan a la organización en el proceso de intercambio*;



- la *diseminación de esa inteligencia* por todos los departamentos y
- la *capacidad de respuesta* de la organización.
- *Orientación al mercado como fuente de aprendizaje organizacional.* Como trabajos básicos en esta perspectiva encontramos los realizados por Day (1994 a,b); Hunt y Morgan (1995); Moorman (1995); Sinkula (1994) y Slater y Narver (1995), entre otros. Para todos estos autores, el *concepto de orientación al mercado es algo suplementario al de orientación al marketing.* Así, considerada como una estructura de funcionamiento a implantar en la empresa para que forme parte de su cultura, proponen que la misma ha de estar guiada por:
 - la *búsqueda sistemática de información sobre consumidores y competidores* actuales y potenciales;
 - el *análisis sistemático de dicha información* para desarrollar un mejor conocimiento del mercado;
 - el *uso sistemático de este conocimiento* para guiar el reconocimiento, comprensión, creación, selección implantación y modificación de la estrategia empresarial.

Pese a que los trabajos desarrollados por Kohli y Jaworski (1990) y por Narver y Slater (1990) pueden ser considerados como pioneros a la hora de definir, medir y determinar cuáles son los factores capaces de afectar la puesta en práctica de la orientación al mercado de la empresa, se ha de considerar que los mismos abordan desde diferentes perspectivas un mismo concepto que en definitiva *es multidimensional.*

De esta manera, el trabajo de Kohli y Jaworski (1990) elabora un marco global de efectos en el que se distinguen antecedentes de la orientación al mercado -factores principalmente de tipo organizativo-, consecuencias a seguir de esta orientación -para los consumidores, los trabajadores y los resultados- y los factores moderadores de dichas consecuencias tanto por el lado de la oferta como de la demanda. Conforme a este trabajo, la orientación al mercado se caracteriza por la presentación de tres elementos básicos: la *orientación al*



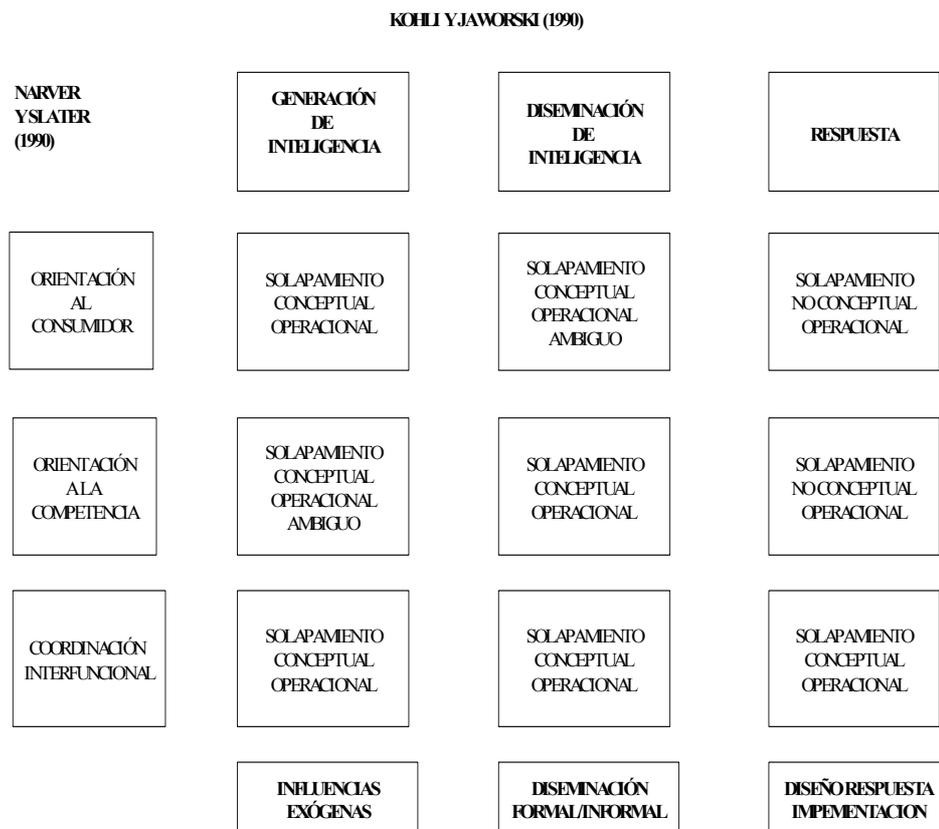
cliente, la integración y coordinación de las funciones y la orientación al beneficio, a modo de fundamentos básicos para su implantación. Para su puesta en práctica, precisa de la incorporación de tres tipos de actividades: *generación de una inteligencia de mercado*, su *diseminación* por todos los departamentos y la *respuesta de toda la organización* fundamentada en la misma.

Narver y Slater (1990), mediante la integración de los aspectos conductuales y filosóficos en la misma definición, conceptualizan la orientación al mercado como la *cultura organizacional que de modo más eficiente y efectivo crea los comportamientos necesarios a fin de generar un valor superior para los compradores*, siempre, claro está, guiado por dos criterios de decisión: la rentabilidad y el horizonte a largo plazo. De cualquier forma, la operativización de la orientación al mercado es puramente conductual y refleja el grado en el cual la unidad estratégica de negocio se compromete en el desarrollo de *tres tipos de conductas: una orientación hacia el consumidor, una orientación hacia la competencia y una coordinación inter-funcional*.

Un análisis detallado de los planteamientos de Kohli y Jaworski y de Narver y Slater, ponen de manifiesto la existencia de bastantes puntos en común entre ambos enfoques, tal y como posteriormente admiten Slater y Narver (1994). Ello ha dado lugar al surgimiento de diversas propuestas de integración, como la planteada por *Cadogan y Diamantopoulus (1995)*.

Estos autores proponen una *re-conceptualización del termino orientación al mercado*, situándolo como *elemento central de los mecanismos de organización intra e inter funcional*. Asimismo, el posterior desarrollo de un modelo de análisis, igualmente basado en la integración de ambas posturas, sirve como plataforma para el análisis del impacto que la orientación del mercado tiene sobre la estabilidad del negocio, y para su mejora como instrumento de medida en el diagnostico de fuerzas internas (véase figura 1.).

Figura 1. Modelo integrador sobre el constructo orientación al mercado



Fuente: Cadogan y Diamantopoulos (1995)

Una de las aproximaciones más importantes ofrecida sobre este concepto es la desarrollada por Tuoninen y Möller (1996). Partiendo de una visión más amplia, integra en un solo concepto todas las dimensiones/perspectivas bajo las cuales la orientación al mercado había sido anteriormente analizada. Así, basándose en el concepto de aprendizaje organizacional, estos autores consideran que la orientación al mercado presenta dos dimensiones: una *cognitiva* y otra *conductual*.

La *dimensión cognitiva* se puede dividir en una dicotomía que comprende un extremo de filosofía/cultura de negocio, y otra que se refiere al conocimiento/inteligencia. Mientras, la *dimensión conductual* se puede subdividir a su vez en una perspectiva basada en procesos y otra basada en la función/acción como misión de la orientación al mercado.

Tal y como muestra la figura 2, las dos dimensiones reconocidas en la orientación al mercado, permiten caracterizar las *cuatro perspectivas* bajo las cuales ha sido tratada en la literatura, y que a su vez, responden a las distintas líneas de investigación que sobre esta concepción se han abierto en el campo del marketing (Ruiz de Maya, 1997).

Figura 2. Aproximaciones de la investigación a la orientación al mercado

		Dimensión Cognitiva	
		Filosofía/Cultura	Conocimiento/Inteligencia
Dimensión Conductual	Proceso	OM como Filosofía de Negocios	OM como Procesamiento de Información de Mercado
		OM como Fuente de Aprendizaje Organizacional	
	Función/Acción		OM como Coordinación Interfuncional de la Información Relacionada con el Mercado

Fuente: Tuominen y Möller (1996)



3.2. Factores determinantes del grado de orientación al mercado de las empresas

Hoy en día, la gran mayoría de empresas que compiten en economías globalizadas y dominadas por el uso del conocimiento, tienden a enmarcarse bajo la óptica de mercado, aunque no por ello, todas aquellas que operan en un mismo sector muestran igual grado de orientación. Siempre será posible encontrar algunas organizaciones que por presentar características especiales mostrarán un mayor grado de orientación hacia el mercado que otras.

Jaworski y Kohli (1994), en un intento de determinar cuál es la causa de este fenómeno, establecen que el grado de orientación es función de ciertos factores relativos a la estructura interna de la organización, tales como la *actitud de la dirección*, la *dinámica inter-departamental* y los *sistemas organizacionales* seguidos. No obstante, pese a que todos son señalados, en última instancia, como determinantes del grado de orientación al mercado mostrado por la empresa, en mayor o menor medida su presencia y capacidad de influencia vendrá matizada por el grado de uso de las TIC.

En el primer grupo de factores señalados como determinantes de la existencia y del grado de orientación al mercado de una organización, se encuentran aquellos relativos al *modus operandi* de la dirección de la empresa. Aún reconociendo en la misma un elemento clave a la hora de determinar los valores de la organización y su forma de operar en los mercados (Felton, 1959; Mambrick y Mason, 1984; Webster, 1988)⁹, estos autores afirman que a menos que la dirección no muestre *claras intenciones por dar respuesta a las necesidades de los consumidores*, la organización no estará orientada al mercado.

Un segundo antecedente de la orientación al mercado, también relativo a la dirección de la empresa, es su *postura o actitud hacia el riesgo* (Goumaris y Avionitis, 1997; Jaworski y Kohli, 1993). La respuesta ante cambios en las necesidades de los consumidores, a menudo exige la introducción de nuevos productos o servicios que llevan asociado un alto riesgo

9. Trabajos citados por Jaworski y Kohli (1993)



para la organización. Si la dirección demuestra un alto grado de aversión al riesgo asociado al eventual fracaso del producto, es posible que la introducción de nuevos productos que traten de satisfacer las nuevas necesidades aparecidas en el mercado sea menos probable, con lo que la orientación hacia el consumidor, y por ende el grado de orientación al mercado, sea menor. De ahí que se pueda afirmar que *el grado de aversión al riesgo mostrado por la dirección es un condicionante del grado de orientación al mercado*.

Gounaris y Avionitis (1997) citan un tercer factor propio de la dirección, que determina el grado de orientación al mercado. Basándose en la aportación de Ferguson y Dickinson (1992), afirman que en muchas ocasiones las actuaciones de la empresa se encuentran determinadas por la *experiencia* que obtienen de actuaciones anteriores. Las organizaciones serán proclives a una actitud más favorable hacia determinados recursos si éstos en el pasado supusieron una ventaja para la organización. Las percepciones que la dirección puede tener de la importancia de determinados factores como constructores de ventajas sostenibles, puede determinar el grado de orientación al mercado seguida.

Otro conjunto de factores identificados como antecedentes, y determinantes del grado de orientación al mercado de una organización, son aquellos relativos al *carácter y a la dinámica de las relaciones existentes entre los departamentos que la conforman*. La existencia de una relación coordinada y ausente de tensiones entre los distintos departamentos, fomentará la orientación hacia el mercado de la organización (Kohki y Jaworski, 1993).

Algunos autores señalan la *existencia de conflicto entre los departamentos como un inhibidor de la orientación al mercado* (Levitt, 1969; Lush et al., 1976; Felton, 1959)¹⁰. Las tensiones generadas entre las distintas áreas de la organización, si bien no afectan al proceso de adquisición de información y generación de una inteligencia de marketing, limitan la comunicación inter-departamental y dificultan el proceso de diseminación de la inteligencia de marketing (Rueker y Walker, 1987). Jaworski y Kohli (1993) confirman este hecho, afirmando que un alto grado de conflicto interdepartamental no sólo limita el

10. Trabajos citados por Jaworski y Kohli, (1993)



proceso de diseminación de la inteligencia de marketing, sino que también retrasa el ofrecimiento de una respuesta adecuada por parte de la empresa, ante cambios en el mercado.

La orientación al mercado también se ve afectada por el *grado de coordinación que exista entre los departamentos u áreas funcionales de la organización*. Considerando el grado de contacto *directo*, ya sea formal o informal entre las diferentes áreas, se espera que un elevado grado de interconexión facilitara el proceso de diseminación de la inteligencia de marketing y el ofrecimiento de respuesta por parte de la empresa (Jaworski y Kohli, 1993).

El último conjunto de factores considerados como antecedentes y determinantes del grado de orientación al mercado, son aquellos referidos a los *sistemas y estructuras organizacionales* vigentes en la organización. El grado de formalización, la mayor o menor centralización y número de departamentos que conforman la conforman, serán principalmente los que determinen las características de los sistemas y estructuras organizacionales.

Algunos estudios empíricos han demostrado que el modo en que la información procedente del mercado es usada depende fundamentalmente de las características que presentan los sistemas, estructuras y procesos vigentes en la organización (Goumaris y Avionitis, 1997). Se sugiere que la formalización y la centralización están inversamente relacionadas con la utilización de la información (Deshpandé y Zaltman, 1982; Hage y Aiken, 1970; Zaltman, Duncan y Holbek, 1973)¹¹ y se acepta que la habilidad de la compañía para adquirir información, para distribuirla entre los diferentes departamentos y para instrumentar una respuesta rápida y ajustada a la misma, se ve afectada de forma negativa cuando la empresa presenta una elevada centralización y/o alto grado de formalización.

En este sentido Jawoski y Kohli (1993) señalan que ante un cambio en las características del mercado que exija la implementación de una nueva respuesta por parte de la empresa, la existencia de *una estructura altamente formalizada dificultará el proceso de innovación del comportamiento*. La modificación de las normas, roles y relaciones de autoridad será más

11. Trabajos citados por Jaworski y Kohki, (1993)



difícil que si el grado de formalización fuera menor. Además, *las estructuras fuertemente centralizadas en la organización, afectan de forma negativa* al proceso de generación y diseminación de inteligencia de marketing y a la implementación de una respuesta al mercado. En conclusión, *las organizaciones caracterizadas por una dirección encargada del proceso de toma de decisión, una elevada aversión al riesgo asociado a la innovación y un bajo grado de orientación al consumidor, llevarán a presentar baja orientación al mercado.* Por el contrario, estructuras descentralizadas –sobre todo si siguen un modelo de empresa en red- y con un uso intensivo de las TIC facilitarán la adopción de una orientación al mercado, al atenuarse el peso de los anteriores factores al favorecer las TIC la reducción de la aversión al riesgo, el incremento en el interés por satisfacer a los consumidores, y el desarrollo de una relación coordinada y cooperativa entre los diferentes departamentos u áreas funcionales de la organización.

Igualmente se acepta que una *elevada departamentalización* derivada de la aplicación de una estructura rígida y jerárquica en la organización también dificulta el proceso de diseminación de la información. Constituye una barrera que limita el grado de orientación al mercado. Un alto número de departamentos dentro de la organización, afectará de forma negativa al grado de orientación al mercado, en la medida que impongan un incremento en el número y la gravedad de los conflictos entre los mismos, y dificulte el grado de coordinación inter-funcional.

Un último factor que facilita y determina el grado de adaptación al mercado de la empresa, relativo a los sistemas y estructuras organizacionales, es la *óptica de beneficio imperante*. La literatura relativa al tema señala que los comportamientos de la organización estarán determinados por los objetivos fijados por la empresa. Si el objetivo fijado es la *maximización del beneficio a corto plazo*, los comportamientos desarrollados no estarán para nada orientados a la satisfacción de las necesidades de los consumidores, y por tanto no seguirán una orientación al mercado. La *óptica a corto plazo*, y la fijación de objetivos relacionados con la *estabilidad, crecimiento y rentabilidad* de la empresa en los mercados serán los que faciliten la adopción de esta óptica.



Hasta el momento, todos los factores señalados como antecedentes y determinantes del grado de orientación al mercado, son propios de la estructura interna de la organización. Este hecho, sin embargo no significa que factores ajenos a la empresa no afecten al grado de orientación, ni faciliten la adopción de esta óptica.

Distintas visiones sobre este tema se encuentran en la literatura, ya que si bien todos los autores consideran la existencia de una influencia de los factores del entorno sobre el grado de orientación hacia el mercado seguida por la empresa, algunos autores, tales como Gounaris y Avionitis (1997), o Kotler (1972) lo consideran una influencia directa, mientras que otros estiman que su influencia sólo se limita a afectar la estabilidad de la empresa en los mercados (Jawoski y Kohli, 1993; Narver y Slater, 1990 y Slater y Narver, 1994).

Los factores propios del entorno son, al mismo tiempo, causa de la decisión de adoptar una orientación al mercado y condición del grado de orientación que la empresa sigue. Mientras que en la interrelación existente entre los mismos podemos observar una razón para adoptar una óptica de mercado en las características de algunas de estas fuerzas podemos establecer un condicionante al grado de orientación.

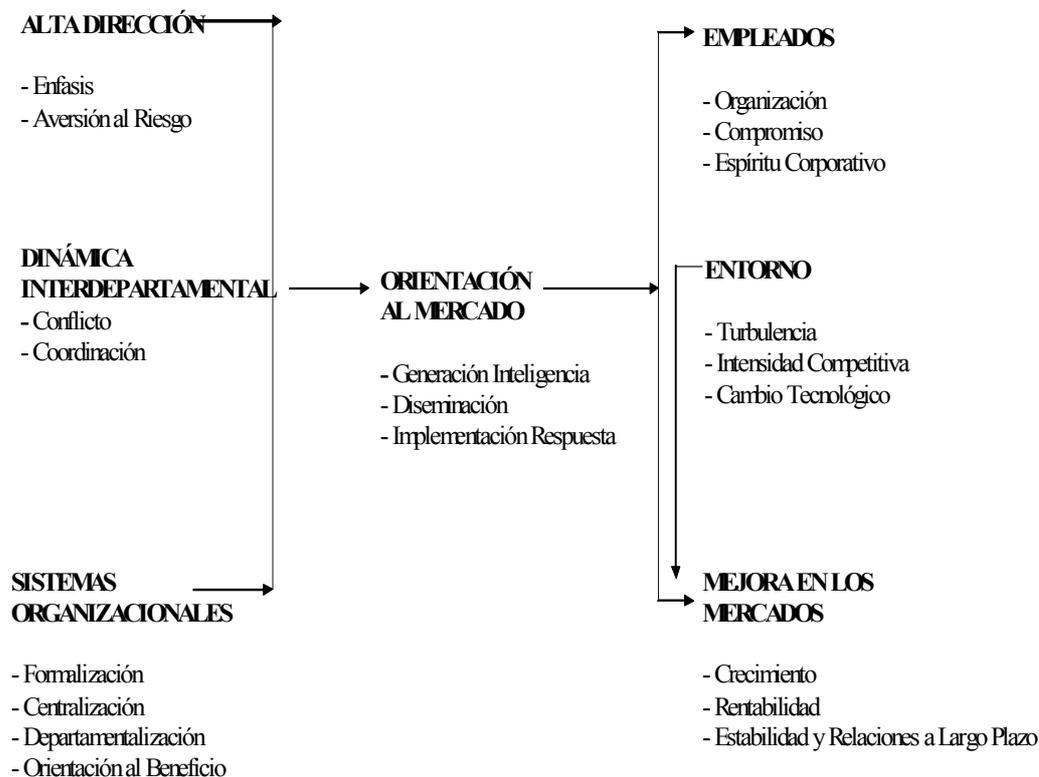
En un entorno dinámico, una modificación, por muy pequeña que sea, en el comportamiento o en las características de cualquiera de los actores que lo conforman, afectará al resto de fuerzas que en él interactúan. La necesidad de instrumentar una respuesta rápida y eficaz a los cambios en los mercados, es la que da origen y justifica la orientación al mercado. Es observable que, en aquellos mercados donde la probabilidad de cambio a largo plazo es bastante baja o predecible, la orientación al mercado no será una necesidad imperante.

Por otro lado, las características que presentan determinadas fuerzas del *macro* y *microentorno*, determinarán el mayor o menor grado de orientación al mercado seguido por la organización. El alto poder de negociación de proveedores, distribuidores y consumidores, la intensidad de la competencia, el grado de innovación tecnológica del mercado y la existencia de barreras de entrada al sector, son algunos de los factores que ponen en peligro la supervivencia de la empresa en los mercados. La orientación al



mercado, como medio de construir algún tipo de ventaja competitiva a lo largo del tiempo, puede frenar el impacto de estas fuerzas negativas sobre los objetivos de la organización.

Figura 3. Antecedentes y consecuencias de la orientación al mercado



Fuente: Jaworski y Kohli (1993)

3.3. Efectos determinantes de la implantación de la orientación al mercado en las empresas: hacia una nueva estructura organizativa y estrategia empresarial

En líneas generales, adoptar una nueva orientación implica un importante proceso de cambio que afecta a toda la organización. Una reorientación de la compañía exige no sólo una modificación de sus estructuras, sino una reconsideración de las fuentes que generan las ventajas sobre las que se apoya, o una re-modelización de su sistema de información y



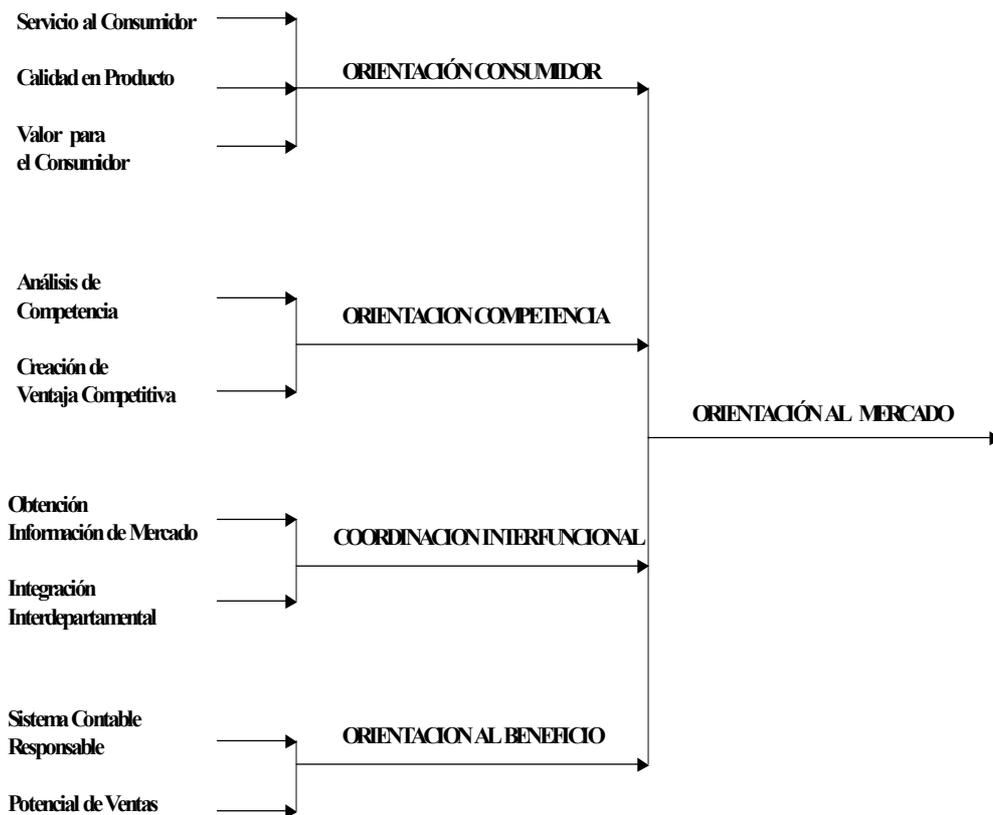
comunicación. Fundamentalmente requiere de un *profundo cambio en cuanto a los valores, creencias y actitudes que conforman su cultura* y que íntegramente determinan, los objetivos a conseguir y la forma de operar en los mercados a fin de obtenerlos.

El trabajo desarrollado por *Tuominen y Möller (1996)* nos aporta algunas claves sobre cuáles son los cambios importantes que su implantación genera en la empresa. Recordemos que este trabajo partiendo de una amplia visión, integra en un solo concepto todas las dimensiones/perspectivas bajo las cuales la orientación al mercado había sido anteriormente analizada. Así, basándose en el concepto de aprendizaje organizacional, estos autores consideran que la orientación al Mercado presenta dos dimensiones: una *cognitiva* y otra *conductual*. La *dimensión cognitiva* era dividida en una dicotomía que comprende un extremo de filosofía/cultura de negocio, y otra que se refiere al conocimiento/inteligencia. Mientras, la *dimensión conductual* se divide a su vez en una perspectiva basada en procesos y otra basada en la función/acción como misión de la orientación al mercado.

Dentro de primera dimensión señalada, la *perspectiva filosófica* implica un cambio en las actitudes, creencias, valores y juicios que, como parte integrante de la cultura organizacional, afectan no sólo a los objetivos últimos a conseguir, sino también a los comportamientos a seguir y a las acciones emprendidas en los mercados. Así, bajo esta nueva orientación, el crecimiento, la obtención de rentabilidad y principalmente la estabilidad a largo plazo, son considerados como algunos de los objetivos finales que toda empresa busca en el mercado. A su vez, la satisfacción de las necesidades del cliente, la vigilancia de la competencia y la integración y coordinación de funciones en el seno de la organización, se presentan como los principios que rigen y determinan las acciones adecuadas para obtenerlos (*Llonch, 1996*).

Deng y Dart (1994), integran la *orientación al beneficio* como el cuarto principio que rigen esta orientación. Pese a reconocer esta orientación como una *consecuencia* y no como una dimensión de la variable latente estudiada, argumentan que la importancia del beneficio como elemento conductor de las acciones de la organización, es algo reconocido por otros autores (*Cervera, 1995; Kohli y Jaworski, 1990*).

Figura 4. Dimensiones de la orientación al mercado



Fuente: Deng y Dart (1994)

En su *perspectiva de conocimiento/inteligencia* la orientación al mercado genera importantes cambios en la organización. Estos cambios van desde el establecimiento de nuevos modelos organizacionales basados en estructuras más flexibles y organizadas en forma de red, donde la información y el conocimiento son un recurso estratégico (empresa en red), hasta el establecimiento de nuevos modelos de actuación y actividades desarrolladas dentro y fuera de la organización: recolección y diseminación de información relativa al consumidor y a la competencia a través de los departamentos, uso de esa



información como base para la toma de decisiones y diseño de acciones, etc. La obtención de experiencia a lo largo del tiempo facilita el proceso de aprendizaje organizacional, permitiendo a la empresa mejorar sus actuaciones futuras sobre la base de un mayor conocimiento y comprensión.

La posesión de información y el desarrollo de una memoria organizacional basada en el aprendizaje se reconocen como una de las principales fuentes de generación de ventajas competitivas (Tuominen et al., 1997). Bajo la propuesta de que la superioridad de una organización en los mercados se sustenta en la posesión de fuerzas y habilidades que les permiten la consecución de algún tipo de ventaja competitiva sostenible. Así se asume que *la posesión de información sobre los mercados* permite disponer de una ventaja sobre los competidores, mientras que el *aprendizaje organizacional* aparece como fuente de habilidades susceptible de generar ventajas.

En lo relativo a la segunda dimensión presentada, orientación al mercado como *comportamiento o proceso de diseño y planificación de acciones en los mercados*, la implantación de un *nuevo estilo de dirección estratégica*, pasa a ser otro de los múltiples cambios observados en las organizaciones. En tal sentido, el uso de las TIC señalado en el punto anterior, de carácter revolucionario e intrusivo, implica un cambio estratégico en las organizaciones cuya incidencia aún estamos lejos de calibrar, pese a lo categórico de su incidencia actual.

La formulación de las estrategias corporativas y de negocio pasa a ser un punto cardinal en el proceso de dirección empresarial. Para dirigir cualquier organización indudablemente es necesario disponer de poder o autoridad real para hacerlo, capacidad para gestionar adecuadamente los recursos disponibles, tanto materiales como humanos, y sobre todo ideas para llevarlo a cabo. Sin embargo, será imposible conseguir la correcta gestión de una organización, si el uso de ese poder no se hace de forma ordenada, sistemática y de acuerdo con una estrategia. La estrategia tiene que ser diseñada sin olvidar la cultura de esa organización, los principios, creencias y valores que la impregnan y que determinan los comportamientos y actitudes de sus miembros (Vargas y Martín, 1995).



La planificación estratégica, en su *dimensión de acción*, se encarga de la implementación o puesta en práctica de las diferentes políticas en los mercados. Fruto de las estrategias anteriormente establecidas, durante la fase de planificación la organización determinará un conjunto de acciones a realizar, que a modo de respuesta al mercado tratarán de aprovechar las diferentes herramientas y fortalezas de que la empresa dispone, siendo de ellas ampliamente destacada el uso intensivo de las TIC.

Por último, podemos señalar que otro de los cambios importantes vividos en las organizaciones a raíz de la adaptación de una orientación al mercado, se encuentra en la *mayor importancia que alcanza el marketing, tanto en sus aspectos funcionales, como en su dimensión estratégica*. Como filosofía empresarial, la orientación al mercado coloca su misión fuera del departamento de marketing, difundiendo e implantando sus principios en todas y cada una de las áreas de la organización. Es este nuevo rol del marketing el que importa sondear en otro tipo de realidades empresarias, como por ejemplo la latinoamericana, alcance que será cubierto en otro documento.

3.4. Consecuencias de la implantación de la orientación al mercado en las organizaciones: Ventajas competitivas y estabilidad en los mercados

Los estudios desarrollados sobre la orientación al mercado, afirman que su adopción por parte de las empresas permite generar importantes beneficios. Empezando por reforzar el grado de compromiso de los trabajadores con la organización, hasta facilitar el proceso de adaptación al mercado y la consecución de objetivos a largo plazo, la orientación al mercado se presenta, en todos los casos, como una *filosofía de negocio capaz de dotar de importantes armas estratégicas a las organizaciones*.

Jaworski y Kohli (1993), señalan que uno de los efectos más relevantes derivados de la Orientación al Mercado se aprecia en los *beneficios sociales y psicológicos* que obtienen todos los empleados de la organización. La coordinación inter-funcional y el desarrollo de un trabajo en equipo, como vías para conseguir objetivos comunes, fomentan la generación, a todos los niveles y en todas las áreas, de un sentimiento de bienestar y orgullo por sentirse



integrantes de la organización. La motivación y el grado de compromiso mostrado por los empleados se van incrementando a medida que cierto espíritu corporativo se genera como consecuencia de la orientación al mercado.

Con respecto al mercado, tanto doméstico como internacional, la adopción de una orientación estratégica de tales características, facilita el desarrollo de acciones y la consecución de los objetivos fijados por parte de la organización. La generación de una inteligencia de marketing basada en el conocimiento sobre los consumidores y la competencia, y sobre todo su proceso de diseminación entre todas las áreas de la organización, facilita la rápida implementación de una respuesta adecuada a las necesidades del mercado. No sólo permite ofrecer un producto mejor adaptado a las necesidades y preferencias de los consumidores sino que, además, basándose en ese conocimiento, se hace posible anticiparse con tiempo suficiente a los cambios del mercado, aprovechándose oportunidades de negocio no descubiertas por la competencia.

Esta tarea siempre es *más sencilla y menos costosa en los mercados domésticos que en los mercados internacionales (Cadogan y Diamantopoulus, 1995)*. La capacidad de generar una inteligencia de marketing y de implementar una respuesta adecuada a las necesidades del mercado, vendrá determinada en muchas ocasiones por el conocimiento y experiencia que de los mismos se tenga. El enfrentarse a un número de fuerzas del entorno que difieren de las existentes en los mercados domésticos, y de las cuales es difícil prever su comportamiento futuro, dificulta seriamente la capacidad de actuación.

No obstante, algunos estudios han demostrado que un alto grado de orientación al mercado por parte de la organización, permite *reducir el riesgo asociado a competir en mercados donde existe un elevado grado de incertidumbre*, ya sea en mercados internacionales, o mercados domésticos sometidos a cambios profundos en cuanto a su estructura. Golden, et al (1995) han desarrollado un estudio empírico sobre doscientas empresas que compiten en el mercado ruso y concluyen que aquellas organizaciones que han adoptado una orientación de mercado y hacen uso del marketing como una arma competitiva, se encuentran en una posición de superioridad frente a otras empresas que todavía siguen una filosofía tradicional basada en la demanda planificada. La capacidad para desarrollar estructuras flexibles que



permitan conseguir una rápida adaptación a los cambios del entorno, facilita la detección y el aprovechamiento de importantes oportunidades de mercado. Si además, esta adaptación se hace de forma más rápida que la competencia, se puede garantizar que la organización logrará ciertas ventajas asociadas a su papel de pionera.

Algunos autores además de reconocer estos beneficios amplían el abanico de efectos que se pueden generar de la adopción de una orientación al mercado. Facilitando no sólo el proceso de adaptación y desarrollo de acciones eficaces en los mercados, consideran que la orientación al mercado favorece la consecución de los objetivos de crecimiento, rentabilidad y estabilidad en los mercados (Despandé et al, 1993; Hill et al, 1996; Langerak, et al, 1997; Narver y Slater, 1993). Estudios tanto teóricos como empíricos han demostrado la existencia de una relación positiva entre la orientación al mercado y la mejora de la posición de la organización en los mercados, entendida ésta última como la consecución de los objetivos de crecimiento, rentabilidad y estabilidad (Jaworski y Kohli, 1993; Narver y Slater, 1990; Slater y Narver, 1994). A través del desarrollo de actividades orientadas a la creación de valor para el consumidor, se considera que la orientación al mercado permite alcanzar un *beneficio potencial elevado, mediante la reducción de los costes, y el desarrollo rápido y efectivo de productos de calidad*, y como satisfactores de las necesidades de los consumidores, permiten conseguir un *incremento de las ventas* (Langerak et al, 1997).

A pesar de que esta relación entre el grado de orientación al mercado y mejora de la posición de la empresa en los mercados se presente como positiva y directa, existen dos factores considerados como moderadores de sus efectos. Por un lado el entorno que rodea a la organización y las características que éste presenta; y por otro lado, las estrategias desarrolladas para conseguir los objetivos fijados en el mercado.

Tres características del entorno, son planteadas por Jaworski y Kohli (1993), como moderadoras de esta relación: (1) la turbulencia del mercado; (2) el grado de cambio tecnológico; y (3) la intensidad de la competencia.



La *turbulencia del mercado*, referido a la probabilidad de cambio en cuanto a la composición de los consumidores que conforman el mercado, y/o a sus preferencias, se identifica como la primera característica del entorno que afecta a la relación orientación-posición en los mercados. Si se tiene en cuenta que las organizaciones que operan en los mercados más turbulentos presentan un alto grado de orientación al mercado y una elevada probabilidad de que sus productos y servicios sean modificados continuamente, en orden a satisfacer los cambios en las preferencias de los consumidores, se puede afirmar que a mayor grado de turbulencia en los mercados, más fuerte será la relación entre el grado de orientación al mercado y la posición de la empresa en los mercados (Jaworski y Kohli 1993; Slater y Narver, 1994).

El segundo componente del entorno a considerar como moderador de esta relación es el *grado de intensidad competitiva* existente. Ya señalado por algunos estudios, en los mercados competitivos el consumidor encuentra un importante conjunto de alternativas entre las que elegir, de tal modo que la posición de la empresa en los mercados, y su capacidad para realizar los objetivos fijados quedarán determinados al grado de orientación al mercado y la capacidad de la empresa para adaptar su oferta a los requerimientos de la demanda. Así, el grado de intensidad competitiva, determina la fuerza de la relación entre la orientación y la posición de la organización (Kohli y Jaworski, 1990).

Un segundo factor identificado por Langerak et al (1997) como moderador de la relación entre la orientación al mercado y la posición de la empresa, es la *estrategia de negocio desarrollada en los mercados*. Identificando dos dimensiones de la estrategia, este autor considera que la búsqueda de ventajas competitivas principalmente en diferenciación y el desarrollo de estrategias de crecimiento donde se enfatizan la ampliación del mercado actual, la penetración en nuevos mercados, la diversificación y el desarrollo de productos orientados al consumidor, favorecerán la relación entre la orientación al mercado y la posición y consecución de objetivos de la empresa.

La primera dimensión identificada es la estrategia de negocio como base para la creación y mantenimiento de ventajas competitivas. Configurándose sobre las fuerzas de la empresa,



las ventajas competitivas que en costes o en diferenciación¹² se crean y se mantienen, establecen la base para el desarrollo de diferentes acciones -estrategias competitivas generales- basadas en su explotación. Dichas actuaciones, determinadas por la naturaleza de la fuente generadora de la ventaja en la que se apoyan, posibilitarán, aunque de diferente forma, la consecución de los objetivos de crecimiento, rentabilidad y estabilidad establecidos por la organización.

La consecución de una ventaja en costes o en diferenciación, estará en parte determinado por el entorno y las características presentadas. Por un lado, su dinámica e inestabilidad pueden llevar en breves momentos a la anulación de las ventajas que tiempo atrás el desarrollo de una estrategia generó en la empresa (Aaker, 1989). Por otro lado, la obtención y mantenimiento de cualquier tipo de ventaja competitiva necesita de una serie de condiciones determinadas, por lo cual su obtención se convierte en una tarea compleja. La obtención de una *ventaja en costes*, dada las fuentes que la generan, sólo es posible en ciertos mercados. Además, su propia naturaleza hace que su mantenimiento a lo largo del tiempo sea algo difícil de conseguir. Su dependencia de factores tales como el nivel de avance tecnológico, el grado de innovación del sector, el poder detentado sobre ciertos agentes o la sensibilidad del consumidor al factor precio, hacen de ésta, una ventaja bastante volátil.

El alto grado de estandarización existente entre los productos que conforman la oferta, dificulta seriamente la obtención de una *ventaja en diferenciación*, sobre todo cuando esta se apoya en los beneficios básicos del producto. La heterogeneidad en las preferencias de los consumidores, el cambio en sus gustos y necesidades, o el carácter dinámico de la competencia que ha generado la aparición de gran número de productos cada vez más complejos dentro de los mercados, son algunos de los factores a tener en cuenta, a la hora de desarrollar una estrategia de en diferenciación (Aaker, 1989).

No obstante, pese de las dificultades encontradas para su implementación, se considera que *las organizaciones orientadas al mercado consiguen generar más fácilmente, ya sea*

12. Terminología aportada por Porter (1990)



conjunta o independientemente, ventajas competitivas diferentes y desarrollar actuaciones fundamentadas en su explotación. De ningún modo se ha de pensar que ambos tipos de ventajas son mutuamente excluyentes¹³. Trabajos como los de Slater y Narver, (1996) y Langerak et al (1997), consideran que la orientación al mercado permite el *desarrollo conjunto de ambos tipos de ventajas*, sin necesidad de que la obtención de una ventaja competitiva de un tipo afecte al resto. Se hace posible que la organización alcance una importante ventaja en costes, sin necesidad de dañar su ventaja en diferenciación, sino que incluso puede engrandecerla.

Ambos tipos de ventajas generan un impacto positivo sobre la posición de la empresa en los mercados. Aún así, se considera que el impacto a largo plazo sobre la estabilidad, crecimiento y rentabilidad de la organización, *será superior cuando las actuaciones en los mercados estén basadas en la explotación de una ventaja en diferenciación que, cuando estén basadas en una posición superior en el área de los costes* (Langerak et al, 1997). De hecho, el desarrollo de actuaciones fundamentadas en la diferenciación se configura, para algunos autores, como la solución más adecuada a largo plazo. Se acepta que el desmarque frente a la competencia, sobre la base del aprovechamiento de un alto grado de diferenciación del producto que presenta la característica más valorada por los consumidores, se convierte en la alternativa de actuación más idónea ante situaciones de elevada competitividad (Montero, 1988; Múgica y Yagüe, 1996).

La segunda dimensión estratégica a considerar como moderadora de la relación entre la orientación de mercado y la posición de la empresa, es el desarrollo de actuaciones encaminadas a favorecer el *crecimiento en los mercados* (Langerak et al, 1997). Aceptándose que la orientación al mercado propicia el desarrollo de estrategias de crecimiento sobre la base del descubrimiento de oportunidades de negocio, se considera que independientemente del camino a seguir, la consecución de una fuerte posición de la organización en los mercados se verá favorecida.

¹³ La versión original de la teoría de Porter de estrategias genéricas, descartaba de plano el logro conjunto de ambas ventajas competitivas. Señalaba Porter que aquellas empresas que no lograban posicionarse rotundamente en una u otra de las ventajas competitivas, quedaban “posicionadas a la mitad”, situación competitiva frágil.



Igor Ansoff clasifica las estrategias de crecimiento en cuatro tipos, lo que nos sirve en este análisis: penetración de mercado, desarrollo de mercados, desarrollo de productos y diferenciación (Ansoff, 1957). Considerar esta “rejilla” a la luz de la Orientación al Mercado le presta una nueva dimensión.

La primera de las vías de crecimiento tradicionalmente empleadas por las organizaciones es la *penetración de mercado*. Consiste en buscar el incremento de la cuota de mercado de los productos ya comercializados en aquellos mercados donde tradicionalmente compiten. Identificándose diferentes modos de conseguir una mayor penetración, se considera que una organización bajo ésta óptica podrá fácilmente mejorar su posición en los mercados, basándose en el conocimiento y la experiencia acumulada sobre los consumidores y la competencia.

Una segunda vía de crecimiento es el denominado *desarrollo de mercados*. Basada en la búsqueda de nuevos mercados o nichos donde las necesidades de los consumidores no se encuentran satisfechas por los productos existentes, esta estrategia intenta facilitar la introducción de los productos de la organización en los mismos, como vía para conseguir un incremento de sus ventas y un fortalecimiento de la posición en los mercados. La orientación al mercado a través de la generación de una inteligencia de marketing sobre las necesidades de los consumidores, facilita el descubrimiento de estos segmentos y la identificación de oportunidades de negocio dentro de los mismos.

La identificación de nuevas necesidades en el consumidor, y el desarrollo de *nuevos productos* dirigidos a satisfacerlas, aparecen como una tercera vía de crecimiento para la empresa. En este sentido, la generación y diseminación de una inteligencia de marketing que permita reconocer las necesidades latentes de los consumidores, y facilite la implementación de actuaciones adecuadas a las mismas como respuesta, permite reducir el riesgo asociado con el desarrollo de nuevos productos y facilitar la consecución de una mejor posición de la organización en los nuevos mercados.

La cuarta vía de crecimiento empleada es la *diversificación*. El descubrimiento de oportunidades de negocio en mercados o en productos ajenos a los tradicionalmente



desarrollados por la empresa, permite a la organización desarrollar nuevas actividades, que encaminadas a su aprovechamiento, favorecen la consecución de una mejor posición en los mercados. La orientación al mercado, facilitando el desarrollo de una inteligencia de marketing, permite el desarrollo de nuevos productos orientados a las necesidades de los nuevos mercados, al mismo tiempo que reduce el riesgo comercial¹⁴, tecnológico y estratégico asociado a la estrategia.

En *resumen*, podemos considerar que la orientación al mercado, tanto en su dimensión cognitiva como conductual, es un factor que favorece el proceso de adaptación de la empresa a los mercados. No sólo *al detectar nuevas oportunidades de negocio* y reducir el riesgo comercial, tecnológico u estratégico asociado a la actuación en los mercados, sino principalmente *por generar determinadas fuerzas susceptibles de explotación*. La generación de ciertas ventajas y su mantenimiento, permite garantizar el crecimiento y la rentabilidad de la organización tanto a corto como a medio y largo plazo, pero principalmente su atractivo reside en la capacidad de consolidar a la organización a lo largo del tiempo, en una posición fuerte y estable en los mercados.

Quizás sea este objetivo de estabilidad a largo plazo el que realmente justifica la adopción de una óptica de mercado y el consecuente desarrollo de acciones basadas en los principios que rigen esta orientación. Sin embargo, de los cuatro componentes conductuales que conforman la orientación al mercado, la *orientación al consumidor se confirma como la línea fundamental*.

Al mismo tiempo, de entre todas las estrategias y políticas implementadas en los mercados, las desarrolladas para conseguir la diferenciación sobre la base del ofrecimiento de un valor superior al consumidor a través de *nuevos productos* totalmente adaptados a sus necesidades y demandas, son las que mayor relevancia adquieren actualmente bajo esta orientación (Day, 1994a; Jensen, 1997; Vorhies et al. 1999).

¹⁴ La estrategia de diversificación es por mucho la más riesgosa de las estrategias de crecimiento. En la medida que la Orientación al Mercado minimiza el factor riesgo al actuar directamente sobre la incertidumbre, su viabilidad como alternativa empresarial se incrementa.



4. La orientación al mercado y el desarrollo de estrategias de innovación de producto

Podemos considerar que del punto anterior se desprenden dos ideas. La primera es que en una organización fuertemente orientada hacia el mercado la función de marketing adquiere una relevancia especial, al favorecer el desarrollo de relaciones entre la misma y los diferentes agentes del entorno. Y en segundo lugar, que una organización fuertemente orientada al mercado, estará *fuertemente orientada al consumidor*. De tal forma que mediante un perfecto conocimiento del mismo, tratará de ofrecerle productos novedosos y totalmente adaptados a sus necesidades y deseos.

También se percibe que las TIC constituyen un elemento esencial en todo este proceso. El *uso intensivo de las TIC* puede ser considerado en primera instancia uno de los elementos que *favorecen el cambio de orientación en la organización*, por un lado al permitir la obtención de información sobre el entorno –competencia y consumidores principalmente- y posibilitar que esta información sea utilizada por la organización en su proceso de toma de decisión. Por otra parte, al favorecer y agilizar el proceso de desarrollo de nuevos productos -o modificación o reposicionamiento de los ya existentes- adaptándolos a los gustos del mercado. Y finalmente, al poner a disposición de la organización un conjunto de herramientas que facilitaran el proceso de intercambio, y la creación de lazos entre el oferente y el demandante.

Marketing e innovación, constituyen por tanto dos ejes fundamentales en torno a los que se funda la estrategia empresarial de una organización orientada al mercado. Así, bajo esta consideración en los siguientes apartados analizaremos la forma en que desde un punto de vista de marketing se percibe la innovación, para posteriormente pasar a analizar la relación que la literatura de marketing establece entre el concepto de orientación al mercado e innovación en producto.

4.1. La innovación en producto como innovación de marketing



Tal y como vimos en el primer apartado de este trabajo, el concepto de innovación es amplio, multidimensional y abarcativo, de tal forma que bajo el mismo se sobreentiende de una forma general que cualquier novedad, cambio o transformación que se produzca constituye una innovación.

Si nos ceñimos al ámbito empresarial el concepto de innovación sigue presentando estas mismas características, puesto *que cualquier cambio acaecido dentro de la organización, tanto haga referencia a su estructura, a sus procesos o a sus productos, es entendido como una innovación*. De hecho, tal y como pudimos ver en el primer apartado, a nivel empresarial deben considerarse cuatro tipos diferentes de innovación: innovación en producto, innovación en proceso, innovación en la organización e innovación comercial.

Desde un punto de vista de marketing, tradicionalmente el proceso de innovación ha sido más limitado, quedando tan sólo circunscrito al ámbito del producto, y dejando al margen los cambios habidos en la estructura organizacional y los procesos. No ha sido hace poco tiempo, desde un punto de vista de marketing se han comenzado a analizar estos dos últimos dos tipos de innovación, pero siempre con el interés de descubrir sus efectos y repercusiones sobre la innovación en producto.

Es menester aclarar que desde un punto de vista de marketing la innovación en producto no es sólo entendida como la introducción al mercado de un producto tecnológicamente nuevo (cuyas características tecnológicas o usos previstos difieren significativamente de los correspondientes a productos anteriores de la empresa) o significativamente mejorado (previamente existente cuyo desempeño ha sido perfeccionado o mejorado en gran medida). Para el marketing, el concepto de innovación en producto es más amplio, y además de incluir los llamados *productos radicalmente nuevos o innovaciones y los productos mejorados (o reformulados)* también incluye a los *productos reposicionados*. Bajo este entendido, un producto que ha sufrido un cambio en alguno de sus elementos de su mix de marketing con la intención de cambiar su posición en el mercado, también es entendido como una innovación. En conclusión, bajo un punto de vista de marketing las innovaciones en productos pueden ser de dos tipos: *innovación radical* (producto “ruptura”) o *innovación incremental* (producto reformulado o producto reposicionado) (Cruz, 1991).



Sin embargo, pese a este amplio abanico de innovaciones en producto consideradas, a efectos prácticos la literatura de marketing se ha encargado de analizar principalmente los procesos de innovación desarrollados en *productos que de forma efectiva presentan un cambio, o una innovación tecnológica asociada (innovaciones radicales y reformulaciones)*. La existencia de un fuerte grado de incertidumbre asociado a su proceso de creación y lanzamiento, ha hecho prestar mayor atención a los mismos, en aras de eliminar, o al menos reducir el elevado grado de riesgo tecnológico, comercial y estratégico ligado a los mismos (Abetti, 2000; Rice et al. 2001).

Han sido muchos los temas estudiados en relación a los procesos de innovación. Entre otros, cabe destacar: detección de los factores que favorecen una orientación hacia la innovación, factores que inhiben la innovación, factores que garantizan su éxito, etc. Pero de entre todos estos temas de interés, son principalmente dos los que han determinado la línea de estudio marcada por las principales publicaciones relacionadas con este ámbito de estudio. Nos referimos al *análisis del proceso de desarrollo de un nuevo producto*, y al *estudio de los efectos del grado de orientación al mercado de la organización como factor de éxito de la innovación de producto*.

A lo largo de las últimas décadas han sido varios los trabajos desarrollados con el fin de establecer cual es el proceso que una organización ha de seguir en el desarrollo de un nuevo producto. Pese a que en este sentido las aportaciones de la literatura han sido amplias y variadas, hemos de considerar que de todos los trabajos presentados el más destacable es el desarrollado por *Robert Cooper* a lo largo de la década de 1990.

Frente a la evidencia del fracaso frecuente de desarrollo de nuevos productos –solamente uno de cada cuatro logra éxito- Robert Cooper propone una herramienta que a modo de solución, constituye una alternativa a la manía de las fusiones que se crean, en buena medida para evitar las experiencias frustrantes de desarrollo de negocios nuevos, sobre todo aquellos diversificados. Este instrumento es su notable sistema de “stage-gate system



(puertas por etapa)”, en el cual el desarrollo de un nuevo producto en definitiva es resultado de un doble proceso que se da en el tiempo de forma simultánea (Cooper, 1990).¹⁵

Por un lado un *proceso de desarrollo* (*stage*, o *etapa*) conformado por diferentes etapas a lo largo del cual se pasa de una idea a un producto final. Y por otro un *proceso de análisis* (*gate*, o *puerta*) que evalúa los resultados obtenidos tras el desarrollo de cada una de las etapas del proceso de desarrollo, y que permite que se pase de una etapa a otra.

El Stage-Gate System (en lo sucesivo SGS) “es un modelo tanto conceptual como operacional que favorece la creación de nuevos productos, comenzando por el estado de generación de ideas y finalizando con la comercialización del producto” (Cooper 1990, 1994b). Favorece la eficiencia y la eficacia del proceso, subdividiéndolo en un determinado número de fases o etapas, reduciendo la presión de tiempos e impulsando el desarrollo de nuevos productos de alta tecnología, aunque la latitud de su metodología permite su aplicación a todo tipo de productos o servicios. Aunque conceptualmente simple, tiene alguna complejidad en su aplicación práctica. Su utilidad ha sido probada en gran número de empresas, entre otras General Motors (que lo aplicó a partir de una versión propia en cuatro etapas, para enfrentar a la pujante industria japonesa) y 3M, empresa paradigmática en el desarrollo de nuevos productos.

Está claro el concepto de *proceso* que está explícito en el SGS: todo el desarrollo consiste en etapas o estaciones de trabajo, separadas cada una de ellas por una instancia o punto de control de calidad (puerta). Estas puertas son las que aseguran, cuando permiten el paso a la etapa siguiente, que la calidad de la etapa anterior ha sido suficiente de acuerdo a los criterios establecidos previamente.

En lo que refiere al *proceso de innovación propiamente dicho*, el sistema es en todo similar. Se subdivide el proceso de innovación en cierto número de etapas, cada una de ellas compuesta por actividades descriptas y que a menudo transcurren más frecuentemente en forma paralela que secuencial. En palabras del autor, el SGS es concebido, para “mover un

¹⁵ El sistema es ampliamente conocido por su expresión en inglés “*stage-gate system*”. Si bien tiene traducción aceptable, vale la pena mantener la denominación original por motivos de coincidencia con referencias frecuentes en la literatura.



producto desde la idea al lanzamiento” (Cooper, 1990), lo que arroja luz sobre el carácter integral de la solución propuesta en el sistema.

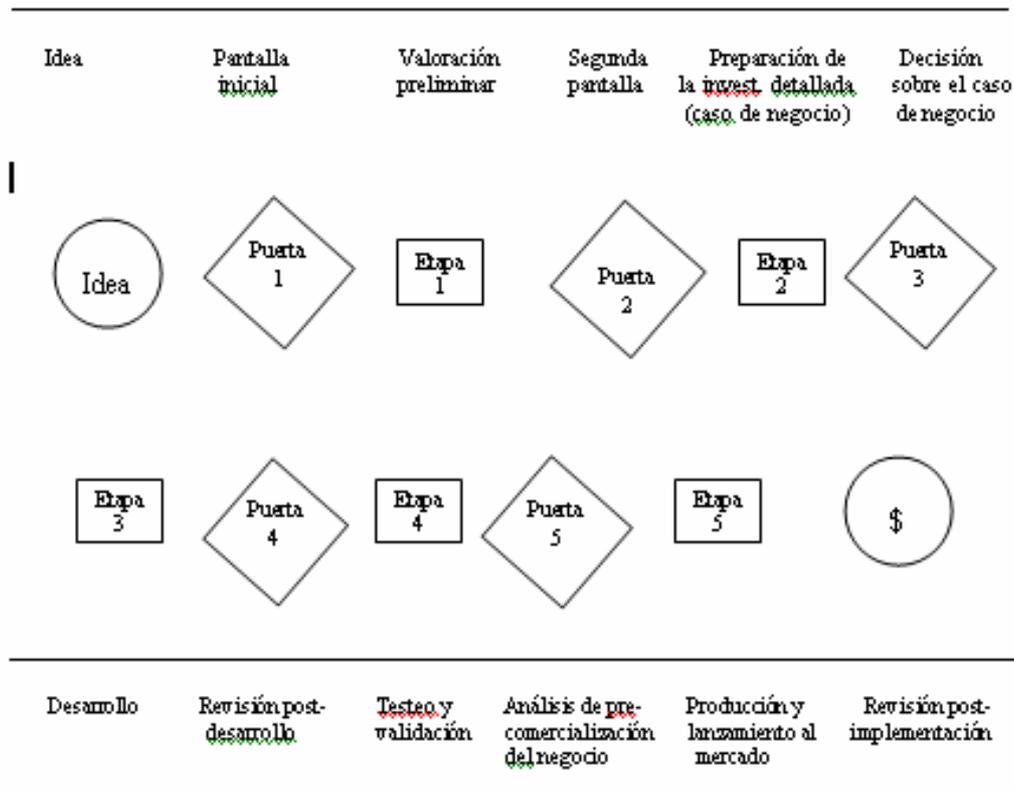
La cantidad de puertas no es fija, aunque suele comprender entre cuatro y siete, en función del tipo de empresa o división. Hay que tener en cuenta que el proceso se encarece más que proporcionalmente que el número de etapas, ya que las etapas subsiguientes son más caras que las anteriores. En compensación al coste añadido, la información mejora en la medida que el riesgo se va reduciendo. Los criterios de evaluación, si bien en todos los casos son precisados con antelación, probablemente difieran en su esencia entre las primeras puertas y las últimas: en las primeras etapas serán fundamentalmente de índole cualitativa, mientras que las últimas puertas incorporan, sobre todo, valoraciones fuertemente financieras, con focalización en los retornos esperados.

Posteriormente a cada una de las fases, se desarrolla un proceso de control sobre la calidad del proceso, lo que es llamado *puerta (gate)*. “Un conjunto de criterios de evaluación de la calidad es *específico para cada puerta*, de tal modo que si la evaluación es superada el proceso pasará a la siguiente fase.” (Jiménez, 2001b).

El modelo SGS, se caracteriza, por una serie de inputs, criterios de salida, y un output. Los output típicos son decisiones de “siga/liquide/coseche/recicle”. Cada puerta es administrada por un gerente (“portero”), siendo el conjunto de “porteros” multidisciplinario y multi-funcional. Tienen entre sus roles asegurar la calidad de los inputs, tomar decisiones sobre “siga... etc.”, aprobar planes de acción para la etapa siguiente (si la decisión fue seguir) y decisiones sobre los recursos necesarios. Es elevado, entonces, el involucramiento gerencial, en particular de los gerentes senior; sin ellos, no el sistema no prospera. La tarea de estos líderes es, por tanto, compleja, multi-disciplinaria y multi-funcional.

La figura 5 muestra una vista general del SGS:

Figura 5. Vista general del Stage-Gate System



Fuente: Cooper (1990)

Veamos una breve descripción de etapas y puertas de la formulación original de Cooper de 1990, sin perjuicio de no perder de vista que cada proceso de innovación debe ser atendido con la especificidad propia del negocio de que se trate, definiéndose para el caso concreto los criterios a aplicarse.

- a) IDEA. Los procesos de nuevos productos empiezan con una idea de nuevo producto. Se remite esta idea a la puerta 1.
- b) PUERTA 1: PANTALLA INICIAL. El proyecto nace en realidad aquí. Es la primera decisión sobre si involucrar recursos en el proceso o no hacerlo. Si la decisión es *seguir*, el proceso continuará.



Los criterios serán alineamiento estratégico, viabilidad del proyecto, importancia de la oportunidad de negocio, sinergia con el core business de la empresa y con sus recursos, atractividad del mercado, etc. No se aplican aún criterios financieros.

- c) ETAPA 1: VALORACIÓN PRELIMINAR. Se trata de una valoración técnica primaria, realizada con el propósito de analizar la viabilidad de la producción sugerida, sus posibles costes y tiempos asociados. Aporta información tanto técnica como de mercado, pero a bajos costes y en tiempo reducido; el proyecto podrá ser re-evaluado más cuidadosamente en la puerta 2.
- d) PUERTA 2: SEGUNDA PANTALLA. El proyecto se re-evalúa, pero a la luz de la información obtenida en la etapa 1. Es prácticamente una réplica de la puerta 1. Se continúa con indicadores cualitativos y se agregan como factores las reacciones esperadas de vendedores y de consumidores. En caso que la decisión sea continuar, se pasará a etapas más onerosas: se agregará el retorno financiero, pero con cálculos sencillos y rápidos (por ejemplo, el período de repago).
- e) ETAPA 2: PREPARACION DE LA INVESTIGACION DETALLADA (CASO DE NEGOCIO). Es la etapa final previa al desarrollo del producto. Se debe analizar la atractividad del proyecto antes de incurrir en gastos importantes, es decir, el proyecto en esta instancia debe quedar bien definido.

Se llevan a cabo investigaciones de mercado para determinar los deseos de los consumidores y sus preferencias, análisis de los competidores y otras actividades del mercado que puedan influir sobre los consumidores. Estos deseos de los consumidores deben ser luego “traducidos” en soluciones técnica y económicamente viables, lo que implicará diseños preliminares de laboratorio. Finalmente, se debe realizar un análisis financiero preliminar, que es el input para la etapa siguiente: flujos de caja descontados y análisis de sensibilidad.

- f) PUERTA 3: DECISION SOBRE EL CASO DE NEGOCIO. Es la puerta final previa a la etapa de desarrollo, el último momento en el cual el proyecto puede



ser eliminado antes de comprometer sumas importantes. En adelante, los compromisos financieros son relevantes. De nuevo se somete el proyecto a indicadores cualitativos, similares a aquellos de la etapa 2, controlando si las actividades fueron llevadas a cabo, la calidad de la ejecución y si los resultados han sido positivos. Los resultados de los análisis financieros son importantes y atendibles en esta puerta.

La segunda parte de esta puerta concierne a la definición del proyecto: se deben alcanzar acuerdos en asuntos clave para ingresar luego a la etapa de desarrollo, lo que incluye definición del mercado meta, estrategia de posicionamiento, beneficios, atributos y especificaciones a incluir en el producto, etc.

Se revisan y aprueban en esta instancia los planes preliminares de operaciones y marketing.

- g) ETAPA 3: DESARROLLO. Implica el desarrollo del producto, test detallados y planes de operaciones y marketing. Se preparará un análisis financiero actualizado y se resuelven asuntos legales, patentes, etc.
- h) PUERTA 4: REVISION POST-DESARROLLO. Se trata de una revisión del progreso y la atractividad del producto y del proyecto. Se revisa y chequea el trabajo de desarrollo. La información utilizada es más rigurosa. Se aprueban los test de planes de validación, y el plan detallado de marketing y operaciones se revisa para una futura ejecución.
- i) ETAPA 4: TESTEO Y VALIDACION. En esta etapa se testea la viabilidad completa del proyecto: el proceso de producción, la aceptación del consumidor y los aspectos económicos. Las actividades que comprende son, entre otras:
 - Test de producto, para controlar la calidad y desempeño del producto;
 - Pruebas de producto, para controlar que el producto funciona de acuerdo a las especificaciones y las reacciones de los potenciales consumidores respecto al producto;



- Prueba o producción piloto, para controlar el proceso productivo y sus costes;
 - Pre test de mercado, test de mercado o prueba de ventas, para calibrar las reacciones de los consumidores, medir la efectividad del lanzamiento y determinar con más precisión las expectativas de cuota de mercado e ingresos;
 - Revisión de los análisis financieros, para controlar la viabilidad continua del proyecto, ahora sobre bases más precisas de costes e ingresos.
- j) PUERTA 5: ANALISIS DE PRE-COMERCIALIZACION DEL NEGOCIO. Es la puerta que comunica con la comercialización total, el punto final en que el proyecto puede ser eliminado. Se focaliza en la calidad y los resultados de las actividades de la etapa 4 (Validación). Las proyecciones financieras son ahora clave y los planes operativo y de marketing se revisan y aprueban para la implementación de la etapa siguiente
- k) ETAPA 5: PRODUCCION Y LANZAMIENTO AL MERCADO. Implica la implementación del lanzamiento de marketing y el plan de operaciones.
- l) PUERTA 6: REVISIÓN POST-IMPLEMENTACION. Una vez terminado el proceso de nuevos productos, éste se vuelve un producto “regular” de la línea de la empresa. Y es en este momento en que el proceso y el desempeño del producto deben ser revisados. Se comparan costes, ventas, beneficios, tiempos versus lo proyectado.

Finalmente, se realiza una post-auditoría, incorporando todo el proceso de aprendizaje logrado con este producto y que puede beneficiar a los siguientes, incluyendo las fortalezas y debilidades del proceso. Con ello, se marca el fin del proyecto.

El SGS descrito provee un método sistemático y riguroso y probado y adoptado por varias empresas. Desde tiempo atrás, se había demostrado que las empresas que adoptan un



proceso formal de nuevos productos tienen mejores resultados, en lo que a desempeño se refiere, que aquellas que carecen del mismo (Booz, Allen y Hamilton, 1982). Aunque simple, el SGS tiene un profundo impacto en el proceso innovativo, al proporcionar un foco a menudo faltante en programas de nuevos productos. Y por cierto: “*enfatisa el mercado y los inputs de marketing*” (Cooper, 1990, subrayado nuestro).

El SGS, entonces, provee un mapa de ruta para el líder del proyecto y para todo el equipo involucrado.

Las evidencias han demostrado que las actividades más críticas, principalmente aquellas de las que depende el éxito o el fracaso, son las actividades iniciales del proceso de desarrollo de nuevos productos.

Entre las conclusiones a las que arriba Cooper a partir de la muestra de empresas que analiza, compatible incluso con otros estudios previos sobre el tema, son de destacar:

- a) la mayoría de los productos fracasan por errores de omisión o comisión en el proceso de nuevos productos: ausencia de análisis del mercado; defectos del producto; esfuerzos de lanzamiento inadecuados; evaluación incorrecta; etc.;
- b) el desempeño actual en innovación de productos está lejos de ser aceptable: demasiados atajos o etapas faltantes; baja calidad de ejecución;
- c) cuán bien se lleven a cabo las etapas separa a los exitosos de los fracasados;
- d) la mayor debilidad se encuentra en las actividades de pre-desarrollo y aquellas orientadas al mercado.

En virtud de esta concepción, las empresas que adoptan el SGS ven atendidas actividades y etapas del proceso de innovación frecuentemente poco contempladas en atención o recursos. Enfatiza de esta manera la orientación al mercado y los inputs de marketing y enfatiza las etapas anteriores a la fase de desarrollo del producto.

El SGS descrito con algún detalle antes no es en rigor una nueva idea, sino que en realidad puede considerarse como de 2ª generación. La 1ª generación para desarrollo de productos fue desarrollada treinta años antes de él, concretamente durante la década de 1960, por la



NASA; es lo que aún hoy es frecuentemente denominado como *proceso de revisión en fases*. Fue desarrollado en aquel momento para trabajar con proveedores y contratistas en proyectos espaciales.

El gran aporte del *proceso de revisión en fases* es que rompe con el desarrollo en fases discretas. Aparecen los puntos de revisión al final de cada fase, que anticipan al SGS: se deben cumplir pre-requisitos determinados para pasar de una fase a la siguiente, por lo que se constituye en una metodología de medición y control, con un componente alto de ingeniería, por lo que se aplicó estrictamente al diseño físico y desarrollo de productos. El olvido de la orientación de mercado es evidente: entre otras cosas, es notorio que el personal de marketing no forma parte del esquema.

Aún con esta limitación anterior, constituye un valioso antecedente, pues aporta disciplina al desorden imperante en aquel momento, reduce errores técnicos y aporta descripciones completas y detalladas de actividades. En contrapartida, era laborioso y lento. Sin embargo, analizados a fondo con el SGS, las similitudes no van mucho más allá de que tiene que abrirse una puerta para pasar de una etapa a otra. Las ventajas del SGS sobre el esquema de la NASA son, entre otras:

- *es mucho más inter-funcional*. Involucra a muchos departamentos de la empresa, no sólo a ingeniería. No hay etapas propietarias de ninguna función; por ejemplo, no hay una “etapa de marketing” o “etapa de ingeniería”, todas comprenden aportes de más de una;
- *marketing y producción son partes integrales del proceso de desarrollo del producto*;
- al igual que los procesos, también *las puertas o puntos de decisión son inter-funcionales*;
- *es más holístico*; el SGS captura el proceso completo desde la idea al lanzamiento, no solamente el desarrollo, que es una etapa intermedia;
- se concentra más en las *tareas de pre-desarrollo y de análisis preliminar*;



- se trabaja sobre *procesos paralelos o concurrentes*, no sólo secuenciales;
- como resultados prácticos, se logran *mejores equipos inter-funcionales*, el proceso es *menos trabado* en lo que se refiere a marchas atrás y marchas adelante; las *fallas pueden ser detectadas más precozmente*, se logra *mejor lanzamiento y planeamiento*, sobre todo por el aporte de marketing y los *tiempos transcurridos son menores*, logrado a través de economías y eficiencias en varias partes del proceso.
- como resultado filosófico, hay una *más fuerte orientación al mercado*; el consumidor pasa a ser una parte integral del proceso de desarrollo del producto y todos los esfuerzos se focalizan en procurar su satisfacción.

Pese a los aportes logrados con el SGS de 2ª generación, también se observó rápidamente que existían problemas, entre los que principalmente se destacaron:

- los procesos deben esperar en cada puerta hasta que todas las tareas se completen;
- el solape de etapas es imposible;
- los procesos deben pasar ineludiblemente a través de todas las etapas y puertas;
- el sistema no conduce a una priorización del proyecto o focalización;
- algunos procesos de nuevos productos son demasiado detallados y otros tienden a ser demasiado burocráticos

Cooper propone posteriormente un SGS de 3ª generación, en la medida que entiende que está emergiendo una nueva generación de nuevos productos (Cooper, 1994b). Los cambios que presenta se apoyan en lo que denomina las “4 F”, que implica que el sistema debe ser fluido y adaptable; con puertas “fuzzy” (borrosas), que sean al mismo tiempo situacionales y condicionales; más focalizadas en recursos y dirección de la cartera de negocios y más flexibles que las actuales.

El resultado de este nuevo enfoque de su propio sistema es el logro de empresas con mejores “hojas de ruta”, que aporten productos más rápidos y con uso de recursos escasos.



Las ventajas del SGS de 3ª generación surgen claramente cuando se analiza el papel de las “4 F” que propone Cooper:

- a) *Fluidez*. El nuevo sistema debe ser fluido y adaptable, con solapamientos para logra mayor rapidez;
- b) *“Fuzzy” puertas*. Las decisiones “seguir” no son absolutas, sino dependientes de la situación particular considerada. Ello implica:
 - *Condicionales*. Las decisiones de continuar el proyecto son condicionales para acelerar, se está sujeto a que la tarea se complete en cierto lapso. Difiere entonces de la formulación de 2ª generación que era radical: siga – no siga;
 - *Riesgos*. Si se puede seguir en forma condicional, sujeto a completar la tarea más adelante, se crea una gran presión para continuar. Para evitarlo, se debe contar con una firme administración del proyecto y las puertas;
 - *Situaciones*. Que exista un “siga” condicional no implica que se aplique a todo tipo de proyectos. Sólo es aplicable a aquellos que le falta alguna (no toda) la información, e importa ver además cuál de la información le falta. Debe considerarse, en tal sentido, el impacto positivo o negativo de la información y el coste de la demora.
- c) *Focalización*. Hay que priorizar los métodos que atienden al portafolio total, más que un proyecto por vez. Los proyectos no se conciben aislados sino formando parte de un conjunto. Deben utilizarse entonces un *sistema de información* para prever los recursos comprometidos y analizar la disponibilidad de los recursos en función del tiempo (lo que no es sencillo), y complementariamente *modelos de portafolio*.
- d) *Flexibilidad*. La propuesta de 3ª generación no se trata de un rígido SGS. Cada proceso tiene su propio ruteo a través del proceso

Finalmente, el autor en este trabajo (Cooper 1994b) menciona una quinta “F”, pero solamente como elemento que se debe considerar a la hora de erigir un sistema basado en la libertad y discreción, como es éste de 3ª generación. Esta quinta “F” es el fracaso. Si las



cuatro anteriores fueron de índole positiva, introducir el factor o posibilidad de fracaso advierte sobre el uso inadecuado de esta necesaria cuota de libertad que se debe utilizar con proyectos de nuevos productos. Ineludiblemente aumenta el riesgo y ello no debe ser soslayado.

En resumen, el SGS de 3ª generación implica una serie de aportes respecto a la formulación anterior, que tienen como corolario lograr un sistema más adaptable a las necesidades y especificidades de cada proyecto; la toma de decisiones se torna más compleja y sofisticada (por ser anti esquemática) y requiere decisiones de peso; y se determinan resultados sobre la base de etapas solapadas y algo difíciles de definir. Puede suceder ahora, por ejemplo, lo que no acontecía en la formulación de 2ª generación: que una etapa se analice antes de terminar la anterior, lo que implica que las decisiones se vuelven más borrosas y las responsabilidades menos rígidas. Sin embargo, el nuevo sistema propuesto debe ser visto en su real perspectiva: no por ser flexible y adaptable somete al caos, en ningún caso deja de ser un sistema y suma en el sentido de orientar aún más elocuentemente hacia el mercado.

4.2. La relación entre Orientación al mercado e Innovación en producto

A lo largo de este trabajo se ha puesto de manifiesto que las empresas de la economía del conocimiento se caracterizan, entre otras cosas, por estar fuertemente orientadas al mercado, y presentar un elevado grado de innovación en producto.

Es por ello que en este momento la siguiente cuestión que se plantea es establecer el tipo de relación que existe entre ambas características. O dicho de otro modo: conocer el modo en que la orientación al mercado mostrado por la organización afecta a la actividad innovadora de la empresa, y sobre todo, a su nivel de éxito y/o desempeño en los mercados.

El análisis realizado sobre la orientación al mercado en el tercer punto de este trabajo, puso de manifiesto que esta nueva orientación empresarial permitía el proceso de adaptación de la empresa al nuevo entorno mediante el uso intensivo del conocimiento. Por un lado, al favorecer la detección de nuevas oportunidades de negocio, derivado del profundo conocimiento que la empresa adquiere del mercado y de los consumidores. Y por otro, y en



íntima relación con el hecho anterior, al permitir generar determinadas fuerzas susceptibles de explotación dentro de la organización que favorecen la diseminación, compartición y aprovechamiento del conocimiento en el proceso decisión y planificación estratégica de la empresa (Athuane-Gima, 1996). Tal y como se demostró previamente, en todo este proceso las TIC desempeñan un papel esencial (Vilaseca y Torrent, 2003 b).

El desarrollo de nuevos productos se presenta como una de las actividades más importantes desarrolladas por las empresas que presentan una fuerte orientación al mercado. Y es que en un intento de dar respuesta al consumidor, la empresa utiliza todo su conocimiento y recursos financieros, humanos y tecnológicos para desarrollar y lanzar al mercado una oferta integral, que totalmente novedosa, o mejor en algunos aspectos, permita satisfacer de forma superior y continuada en el tiempo todas las necesidades y deseos de los consumidores (Day, 1994a; Jensen, 1997; Vorhies et al. 1999).

De forma general, los estudios realizados sobre el éxito y fracaso de los nuevos productos y servicios en los mercados han puesto de manifiesto la existencia de un amplio conjunto de factores que determinan, o al menos afectan, el grado de éxito alcanzado por la innovación en el mercado. No obstante, pese a que los factores identificados y la importancia que estos presentan varían de unos trabajos a otros, en gran medida determinados por la estrategia empleada, también de forma general, una amplia mayoría de estos estudios reconocen en la orientación al mercado, no sólo un factor determinante del grado de innovación en producto de la empresa, sino también un *factor determinante del nivel de éxito o realización alcanzada por esa innovación en el mercado* (Athuame-Gima, 1995, 1996 a, b; Bowers, 1989; de Brentani and Cooper, 1992; Storey and Easingwood, 1996, 1998).

Algunos trabajos desarrollados en el ámbito del marketing relativos al efecto de la orientación al mercado sobre el grado de éxito del producto, sugieren que el nivel de orientación al mercado de la compañía puede tener un impacto negativo, o al menos limitativo sobre el grado de novedad del producto y los logros obtenidos por la organización. Así, algunos estudios como los realizados por Bennet y Cooper, (1981), o por Hayes y Abernathy (1980) consideran que la adopción de una filosofía empresarial fundamentada en el concepto de marketing dificulta el desarrollo y lanzamiento de nuevos



mercados, limitando esta actividad tan sólo al desarrollo de productos ligeramente modificados.

No obstante, en líneas generales la literatura desarrollada apoya con fuerza la idea anteriormente expuesta, al considerar que la adopción de una filosofía empresarial orientada al mercado, influye positivamente en la efectividad y los resultados de las actividades innovadoras de la empresa (Narver y Slater, 1990). Aunque moderada esta relación por algunos factores como el grado de novedad del producto para los consumidores y para la firma, la percepción de la intensidad de la competencia y del grado de hostilidad del sector industrial o la fase del ciclo de vida en la que se encuentre el nuevo producto que es introducido (Athuane-Gima, 1995), la orientación al mercado influye de forma directa y en sentido positivo sobre el desarrollo de nuevos productos por parte de la empresa.

Así, por un lado, a través de los efectos que la orientación al mercado ejerce sobre la cultura organizativa y sobre el proceso de adquisición, uso y diseminación del conocimiento, la organización incrementa sobremanera la importancia concedida a la adecuación del marketing con la innovación, a la superioridad del producto, a la calidad del servicio, o al desarrollo de un espíritu de colaboración entre otros (Athuane-Gima, 1996 a, b.; Kahn, 1996, 2001; Kahn y McDonough, 1997). Por otro lado, porque al fomentar una fuerte orientación y conocimiento del cliente y de la competencia, la orientación al mercado favorece el desarrollo de nuevos productos totalmente adaptados a las demandas y necesidades del mercado, pero al mismo tiempo, reduce el riesgo asociado a la innovación, e incrementa la velocidad de adaptación de la innovación (time-to-market) (Cooper, 1979).

En este sentido, el trabajo realizado por Cooper a lo largo de la década de 1990 es aclarador en cuanto a la relación existente entre la orientación al mercado y el éxito del producto nuevo en un mercado. Cooper en un trabajo desarrollado en el año 1990 encuentra que, en una muestra seleccionada, sólo el 16% del gasto total en desarrollo de nuevos productos fue a actividades orientadas al mercado mientras que 78% se dirigió a actividades orientadas a la producción o técnicas y 6% a actividades financieras o de evaluación. Sin embargo, lo



relevante resultó que los nuevos productos *exitosos* tenían *más tiempo, dinero y energía dedicados a actividades orientadas al mercado que los que fracasaron*.

Asimismo, este autor en una investigación posterior realizada en el año 1994 referida a los factores determinantes del éxito de nuevos servicios, nuevos servicios y sus factores de éxito, y desarrollada sobre la base de más de 1000 lanzamientos en más de 350 empresas de Europa y EEUU en las últimas dos décadas, halla que existen ocho factores claves del éxito. El primer factor señalado como clave en el éxito se señala el grado de *superioridad del producto*, entendido en cuanto al grado en que el producto es percibido como superior y único, al estar altamente diferenciado, y otorgar beneficios únicos superiores a los consumidores.

La *orientación al mercado* se presenta como el segundo factor clave en el éxito. De esta manera el autor constata que “las actividades claves de marketing son las más frecuentemente omitidas en proyectos de nuevos productos”. Sin embargo, *los proyectos exitosos tienen 2,2 veces más dinero gastado investigar al consumidor que los fracasados*. En contrapartida, investigaciones de mercado pobres, análisis inadecuados del mercado y escasos recursos dedicados al marketing son lo común encontrado en los productos que fracasan. Cooper (1994) concluye que para que un producto o servicio presente un alto nivel de éxito en el mercado, es necesario que su proceso de desarrollo se caracterice por: una amplia generación de ideas, un proceso de diseño de producto basado en investigaciones previas de mercado, una tecnología *push* y una actitud de investigación al consumidor constante, a través de todo el proyecto.

En resumen podemos considerar que la literatura de marketing reconoce que sin lugar a dudas el grado de orientación al mercado presentado por la empresa, es un factor clave en el nivel de éxito alcanzado por el nuevo producto en el mercado. No obstante, también hemos de señalar que estos mismos trabajos que apoyan la existencia de una relación positiva y directa entre la orientación al mercado y el éxito del nuevo producto, no dejan claro cual es la dimensión de esa influencia. A efectos de clarificar esta cuestión, es necesario que en el último apartado de este trabajo analicemos la forma en que la literatura



de marketing ha medido cada uno de estos constructos o indicadores, y cual es la fuerza de la relación que se establece entre ellos.

5. Medición de los indicadores: la orientación al mercado y el desempeño de la innovación

Trabajos como el desarrollado por Athuane-Gima, Kanh, Ruckert o Kohli y Jaworski entre otros, muestran que la orientación al mercado es un factor determinante en el éxito de un nuevo producto. No obstante, pese a existir un acuerdo generalizado sobre la existencia de una relación directa entre ambos conceptos, cada trabajo establece un grado de influencia diferente sobre el efecto ejercido por la orientación al mercado respecto al éxito de la innovación al mercado, por lo que finalmente se hace difícil establecer cual es en la realidad el tamaño o dimensión de esa influencia.

Es posible que esta disparidad de resultados pueda ser debida, en gran parte, a las características presentadas por cada una de las diferentes muestras analizadas, o incluso por la situación y momento del tiempo en el cual se desarrolló el análisis. Así, se ha de considerar que posiblemente el efecto del grado de orientación al mercado sobre el éxito de una innovación no será el mismo, si las empresas analizadas pertenecen a un sector empresarial o a otro, o incluso si el estudio se realizó en un país u otro. Pero también se ha de considerar que en gran medida esta disparidad de resultados venga determinada por el empleo de diferentes sistemas de medida para un mismo concepto, ya sea este la orientación al mercado, o el éxito de la innovación en producto.

Es por ello que en este último apartado, analizaremos de qué forma la literatura de marketing ha medido los conceptos de orientación al mercado y éxito de la innovación.

5.1. Multidimensionalidad: creación de indicadores y escalas múltiples de medida



A lo largo de este trabajo se ofreció la definición de los conceptos innovación y de orientación al mercado. Y si algo hay en común entre ambos –aparte de una relación de interdependencia- es que ambos conceptos son de *naturaleza multidimensional*.

Conocer todos los aspectos, facetas o dimensiones que determinan un concepto complejo – o también llamado *constructo*- como la orientación al mercado, la innovación o incluso el éxito de la innovación, es necesario de cara a poder ofrecer una definición completa del mismo, y posteriormente desarrollar estrategias de actuación basadas en su explotación. Pero en ocasiones, algo es que es tan evidente y necesario, resulta especialmente problemático, sobre todo cuando se trata de diseñar un proceso de investigación donde establecer sistemas de medición para esos conceptos es estrictamente necesario, ya que previamente a conocer el grado de presencia o las relaciones entre unos conceptos u otros, será necesario medirlos de forma correcta y precisa.

Para dar respuesta a este tipo de situaciones, las investigaciones emplean las llamadas *escalas múltiples o sistemas de medida*. A través de estas escalas es posible establecer un sistema de medida donde se recogen y se cuantifican todas y cada una de las dimensiones que presenta un concepto complejo o constructo, de tal forma que al final es posible establecer un valor para ese concepto basado en una combinación lineal de todas y cada una de esas dimensiones. A la medida final se la conoce con el nombre de *indicador*, mientras que cada una de esas dimensiones estarán representadas por una o varias variables que presentan un peso específico determinado en el resultado final.

El desarrollo de una *escala múltiple* se inicia con una *teoría* subyacente del constructo que va a medirse. Una teoría es necesaria no sólo para la elaboración de la escala, sino también para la interpretación de las calificaciones resultantes. El paso siguiente consiste en generar un *conjunto inicial de partidas* (atributos, o características que se estudiarán y que definen las diferentes dimensiones del constructo).

Para el desarrollo de este listado normalmente el investigador se basa en una teoría, en el *análisis de la información secundaria y/o en el desarrollo de investigaciones cualitativas*. A partir de este conjunto de características que en definitiva representan los diferentes



aspectos o dimensiones del concepto o constructo, el investigador, de acuerdo con su juicio y el de otros individuos con conocimientos, genera un grupo reducido de partidas potenciales. Se adopta cierto criterio cualitativo para respaldar su juicio. El conjunto reducido de partidas sigue siendo muy extenso para construir una escala. De modo que, una reducción mayor se logra de manera cuantitativa.

Los datos se recopilan a partir del grupo reducido de partidas potenciales por parte de una amplia muestra de entrevistados. Los datos se analizan mediante el uso de técnicas como correlaciones, análisis de factores, análisis conjunto, análisis discriminante, u otro tipo de pruebas estadísticas como el Alpha de Crombach. Como resultado de estos análisis estadísticos, se eliminan otras partidas más, dando como resultado una *escala pura*. La escala pura se evalúa en relación con la fiabilidad y validez al recopilar más datos de una muestra diferente. Con base a estas evaluaciones, se selecciona un conjunto final de partidas para la escala. Este proceso, tal y como es de suponer, se desarrolla de manera interactiva y cuenta con varios niveles de retroalimentación.

El desarrollo de escalas múltiples ha sido habitual en la literatura del marketing a la hora de establecer un sistema de medida sobre los conceptos anteriormente tratados: orientación al mercado, y éxito de la innovación. No obstante, y pese a que de forma general existe un elevado grado de acuerdo a la hora de establecer cuáles son las características y dimensiones que definen cada uno de estos conceptos, es posible observar como los sistemas de medida propuestos varían de unos trabajos a otros.

A modo de ejemplo y de forma breve, expondremos en los dos epígrafes siguientes algunos de los diferentes sistemas utilizados para medir la orientación al mercado y el éxito de la innovación.

5.2. La medición de la orientación al mercado en la literatura de marketing

El desarrollo de diferentes conceptualizaciones sobre la orientación al mercado por parte de autores como Kolhi y Jaworski o Narver y Slater entre otros, ha llevado a que los estudios desarrollados por autores como Kahn (2001, 1996) o por Atuahene-Gima



(1995, 1996 a,b) ofrezcan diferentes sistemas para medir este constructo, Lo que en definitiva también afecta a la medida del efecto de la orientación al mercado sobre el éxito de la innovación.

En concreto el sistema de medida presentado por *Athuame-Gima* en sus trabajos, se fundamenta en una *definición de la orientación al mercado de carácter operativo*, como la planteada por Kohli y Jaworski en sus trabajos, aunque también recogiendo algunos de los aspectos de la definición ofrecida por Narver y Slater. Así, adaptando para ello un sistema de medida fiable elaborado por Ruekert en 1992, estos autores miden la orientación al mercado a partir de una escala de 23 ítems, donde se recogen diferentes dimensiones de la orientación al mercado. Los nueve primeros ítems describen como la orientación al mercado se caracteriza por la recopilación y uso de la información del mercado, los ocho ítems siguientes describen el desarrollo de estrategias orientadas al mercado, y los seis últimos ítems recogen cómo la empresa es capaz de dar una respuesta a los consumidores a partir de la implementación de estrategias de orientación al mercado. Estos ítems estaban medidos en una escala Likert de siete puntos, donde a los encuestados se les preguntaba sobre su grado de acuerdo o desacuerdo en relación a una serie de afirmaciones que estaban relacionadas con el desarrollo por parte de la empresa de ciertas prácticas.

Los ítems utilizados se recogen en el cuadro siguiente:

Cuadro 2. Items utilizados por Atuahene-Gima para medir la orientación al mercado

Colección y uso de la información del mercado	<ul style="list-style-type: none">• Escucha la opinión de los consumidores• Usa la información sobre los consumidores para mejorar la calidad de sus productos o servicios• Los objetivos de la compañía se basan en las necesidades de los consumidores• Se usa la información sobre los consumidores para el desarrollo de nuevos productos• Usa la información obtenida de la investigación de mercados para la gestión de su cartera de productos• Usa la información obtenida de la investigación de mercados para segmentar los mercados• Obtiene ideas de los consumidores para mejorar sus productos y servicios• El personal de la compañía tiene información adecuada sobre los consumidores y los competidores• El valor ofrecido a sus clientes es un imput cuando diseña un nuevo producto o servicio
Desarrollo de estrategias de Orientación al mercado	<ul style="list-style-type: none">• Las estrategias de la compañía se basan en la investigación de mercados• Se desarrollan planes específicos para los diferentes segmentos de mercado• Los productos y los servicios permiten mejorar la posición en el mercado• La compañía valora mejorar su posición en el mercado mas que sus resultados financieros• Los precios son determinados por el valor ofrecido al consumidor• La compañía se concentra en los mercados donde presenta fortalezas estratégicas• Se invierten fondos para construir una fuerte posición en le mercado• La compañía esta organizada por mercados, más que por productos o servicios.
Implementación de la estrategia de orientación al mercado	<ul style="list-style-type: none">• Se mantienen las promesas hechas a los consumidores• Se responde a las necesidades de los consumidores redactando contratos de venta• Se responde a las necesidades de los consumidores estableciendo los términos de la venta.• Las necesidades de los consumidores determinan la política de precios seguida• Las necesidades de los consumidores determina nuestra forma de competir.• Las características de los productos o los servicios están basadas según las necesidades de los clientes.

Por otro lado, encontramos un sistema de medida diferente al anterior, en los trabajos presentados por *Kahn* en 1996, 1997 y 2001. Basado en la definición ofrecida por Narver y Slater en sus trabajos, este autor establece un sistema de medida donde la

orientación al mercado, es entendida como una *filosofía empresarial caracterizada por su orientación al consumidor, orientación a la competencia y orientación interfuncional*. También a diferencia del sistema empleado por Atuahene –Gima, Kahn se decanta por medir los diferentes ítems a partir de una escala Likert de 5 puntos, donde el valor 1 indica una posición en total desacuerdo a la afirmación planteada, y el valor 5 indica un total grado de acuerdo con la afirmación.

Los ítems utilizados para medir cada una de las dimensiones anteriormente citadas se presentan en el cuadro 3.

Cuadro 3. Ítems utilizados por Kahn para medir la orientación al mercado

Orientación al consumidor	<ul style="list-style-type: none"> • Nosotros estamos orientados al consumidor • Nosotros creamos valor para el consumidor • Nosotros comprendemos las necesidades del consumidor • Satisfacer al consumidor es nuestro objetivo • Nosotros valoramos el servicio post-venta.
Orientación a la competencia	<ul style="list-style-type: none"> • El equipo de venta comparte información sobre la competencia • Marketing comparte información sobre la competencia • Nosotros respondemos rápidamente a las estrategias de los competidores • Establecemos prioridades estratégicas para competir.
Coordinación interfuncional	<ul style="list-style-type: none"> • Equipos multifuncionales hacen llamadas a los consumidores • Nuestra compañía esta integrada por funciones • Todas las funciones comparten sus recursos • La información que posee la compañía es compartida por todas las funciones.

5.3. La medición del éxito o grado de desempeño de la innovación

Al igual que ocurre con la orientación al mercado, también la literatura de marketing ofrece diferentes sistemas para medir todas y cada una de las distintas dimensiones que determinan el éxito de la innovación.

Habitualmente el grado de éxito de una innovación ha sido medida en términos del grado de desempeño obtenido por esta innovación o nuevo producto (lo que en la literatura de marketing ha sido definido como performance).

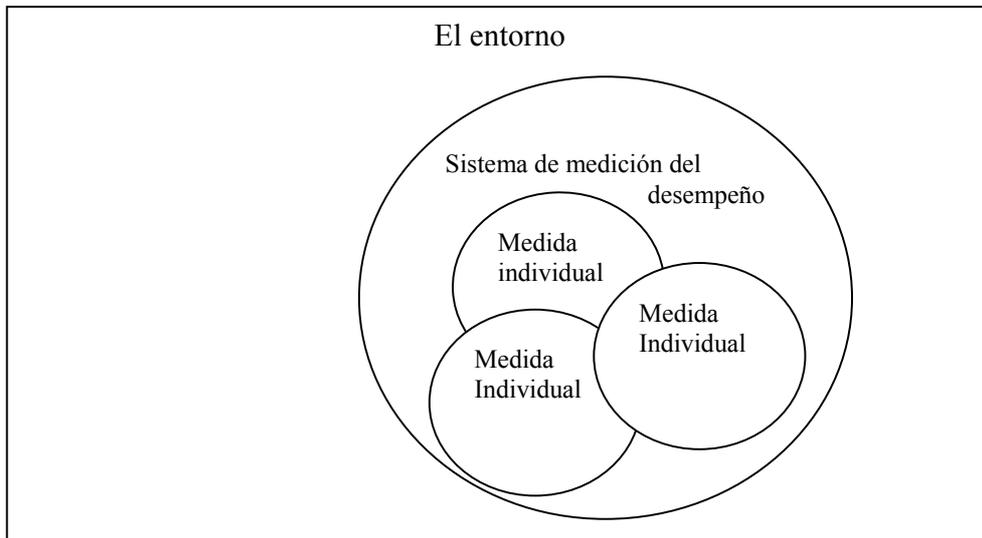


Medir el desempeño es un t3pico a menudo discutido pero raramente definido. Literalmente es el *proceso de cuantificaci3n de la acci3n, donde medida es el proceso de cuantificaci3n y acci3n conduce al desempe3o*. De acuerdo a la perspectiva de marketing, las organizaciones logran sus metas, que es lo que buscan, satisfaciendo a sus consumidores con mayor eficiencia y eficacia que sus competidores. Los t3rminos eficiencia y eficacia son usados precisamente en este contexto. *Eficacia* refiere al alcance en el cual los requerimientos de los consumidores son atendidos, mientras que *eficiencia* es la medida de cu3n econ3micamente se utilizan los recursos de la firma cuando se provee un nivel dado de satisfacci3n al consumidor. Esto es importante, porque s3lo se habla de dos dimensiones del desempe3o, pero se subraya que puede haber razones externas o internas para seguir un curso de acci3n determinado. Tomemos por ejemplo una de las dimensiones de calidad vinculadas al desempe3o: la confiabilidad del producto. En t3rminos de eficacia, lograr un alto nivel de confiabilidad conduce a mayor satisfacci3n del consumidor; en t3rminos de eficiencia, deber3a reducir los costos incurridos por el negocio a trav3s del descenso de fallas y reclamos de garant3a. (Neely et al, 1995)

Algunos conceptos 3tiles son seg3n el autor:

- “*Medida de desempe3o* puede ser definido como el proceso de cuantificar la eficiencia y la eficacia de las acciones.”
- “*Una medida de desempe3o* puede ser definida como una m3trica usada para cuantificar la eficiencia/eficacia de una acci3n.”
- “*Un sistema de medici3n del desempe3o* es el set de m3tricas usadas para cuantificar ambas, la eficiencia y la eficacia de las acciones.”

Figura 6. Contexto del sistema de medición del desempeño y las medidas individuales



Fuente: Neely et al, 1995

La figura anterior deja definidos tres niveles diferentes:

- la medida de desempeño individual
- el conjunto de medidas de desempeño (el sistema de medición de desempeño como una entidad)
- las relaciones entre el sistema de medición de desempeño y el entorno con el que opera

Al nivel de *medida de desempeño individual*, las medidas suelen ser muy específicas, orientadas al objeto de cada tema de medición. Por ejemplo: confiabilidad, características, rapidez, calidad percibida, etc.

Al nivel siguiente, el *sistema*, el análisis puede ser desarrollado explorando ítems tales como:

- ¿Todos los elementos (internos, externos, financieros, etc.) están cubiertos?



- ¿Están consideradas las medidas que tienen que ver con la tasa de perfeccionamiento?
- ¿Se consideraron las medidas que tienen que ver con el corto y largo plazo?
- ¿Están integradas horizontal y verticalmente las medidas?
- ¿Hay conflicto entre algunas medidas?

Al *más alto nivel* debe analizarse:

- ¿Las medidas refuerzan las estrategias de la empresa?
- ¿Cómo se integran con la cultura de la empresa? ¿y con la estructura de la firma? ¿y con la satisfacción del consumidor? ¿consideran a la competencia?

Puede observarse, entonces, que diseñar e implementar un conjunto de medidas de estadísticas es algo complejo, dado el carácter vincular de los diferentes elementos que participan y las múltiples condicionantes para que el resultado de una misma actividad o acción sea una u otra. ¿Cuál es el grado de influencia del entorno macro-económico? ¿Cuál es la trascendencia del factor humano? ¿Y las condiciones internas de la empresas, qué peso tienen? El peso de un determinado factor, ¿es el mismo en un contexto u otro? Si la interrogante anterior se contesta “no”, ¿qué factores pesan en un contexto determinado y cuáles son independientes de éste?

Los primeros aportes relevantes surgen a principios de la *década del '60*, con el “*Manual de Frascati*”, realizado en el ámbito de la OCDE. De este documento pionero surgen la mayoría de las definiciones y conceptos que aún hoy se utilizan. El modelo que proponía era *secuencial y lineal*: conocidos los recursos destinados (en el comienzo del ciclo) y los resultados obtenidos, podía entenderse el funcionamiento del sistema. No había mención a las etapas intermedias, pero se entendía que ello no era un obstáculo para captar la naturaleza del fenómeno (Peirano, 2002).

En la *década de los '80* se evidencia que el cambio tecnológico no estaba bien medido. Entre otras cosas, los efectos sobre la productividad permanecen oscuros. La respuesta teórica es el replanteamiento de la generación y evolución del progreso tecnológico, ahora



concebido como un proceso. No sólo incluirá en lo sucesivo elementos sino también las relaciones entre éstos, concibiéndose la innovación como un todo más complejo. “El concepto de innovación, como algo mucho más amplio que I&D constituyó un avance importante y el tema ganó espacio para la agenda de las políticas públicas de los países desarrollados” (Peirano, 2002).

Surge como corolario el *modelo interactivo*. Se resaltan allí las interacciones entre los diferentes agentes como fuente fundamental en la explicación de la generación de nuevos conocimientos. Se reconocen los aportes de distribuidores, vendedores, productores y otros actores en el diseño del producto, en un sentido o en otro. “Los flujos ya no eran unidireccionales sino multidireccionales: estábamos ante un proceso complejo, difuso y de carácter iterativo.” (Peirano, 2002, citando a Alvarez et al, 1996).

La actividad innovadora se esparce de esta manera en diferentes tareas, que conforman procesos, determinando que los efectos sean más o menos impredecibles. Se cuestiona totalmente la estructura causal del modelo lineal, entendiéndose que debe conocerse más a fondo la complejidad de un proceso, que se visualiza como dinámico.

En 1992, se elabora el “*Manual de Oslo*”, que propició las encuestas a las empresas como vehículo para obtener la información estadística necesaria para la construcción de los indicadores. Es este quizás el hito más trascendente en esfuerzos mundiales.

En 2001, surge el “*Manual de Bogotá*”. Así como el Manual de Oslo es relevante a nivel mundial, el de Bogotá es el esfuerzo más sistemático y poderoso para la normalización de indicadores de innovación tecnológica adecuados para América Latina. Inspirado en el Manual de Oslo de la OCDE, busca generar las bases para la *comparabilidad regional e internacional*.

El consenso actual incluye que los recursos de investigación y desarrollo no son la única fuente relevante para la generación de innovaciones (Peirano, 2002). Así, el proceso de innovación deberá incluir una serie de actividades que necesariamente deben ser medidas y sus resultados clasificados.



Como indicadores del proceso de innovación se incluyen aquellos resultados que surgen de cuestionarios, generados a partir de las sugerencias de los manuales de Oslo y de Bogotá¹⁶, recabándose información no sólo *cuantitativa* sino también *cualitativa*, esta última referida a las medidas públicas que apoyan la innovación, a la estrategia tecnológica practicada por las empresas, etc.

En resumen, se constatan en los últimos años cambios sustanciales, que implican avances, en la comprensión de la tecnología y su imbricación con el marco económico y social. Señala Peirano (2002) que, entre otros factores, pueden destacarse:

- Pasar de un *modelo lineal a uno interactivo*. Ello implica la necesidad de medir los flujos de conocimiento y las relaciones entre los agentes del sistema;
- Concebir que las *causas del éxito innovador no son únicas*, sino que son función de actores, inputs y situaciones. Ello obliga a desarrollar métodos de innovación que atiendan a las diferencias, no que las “alisen”, a diferencia del modelo de competencia perfecta en el que la innovación sólo era resultado del proceso de maximización;
- La concepción del proceso innovativo pasa a ser de *carácter sistémico*. Es decir, la empresa concebida como vinculada, relacionada con los distintos componentes y agentes del sistema;
- La *creación de conocimiento* se funda en un *aprendizaje interactivo*. Las interacciones que dan lugar a nuevo conocimiento se asientan en el conocimiento existente y se nutren de interacciones, tales como usuario – productor, de colaboración tecnológica y de la formación de los recursos humanos;
- Concebir el proceso de innovación como no aislado, implica reconocer también su *repercusión sobre otras variables, en especial la productividad y*

¹⁶ Para el caso concreto de los países latinoamericanos y en especial Uruguay, los cuestionarios se generan en



el crecimiento. Además del impacto a nivel microeconómico debe incluirse, acorde a esta reflexión, la *dimensión macro*.

- Se superan las teorías incrementalistas de la innovación. Se supera la hipótesis de que la innovación es propia y exclusiva de sectores de alto contenido tecnológico y se admite que, aunque con matices e intensidades diferentes, se halla en todos los sectores y ramas de actividad.

El cuadro 4 muestra la evolución a través del tiempo de los indicadores de ciencia y tecnología:

Cuadro 4. Indicadores de ciencia y tecnología a lo largo del tiempo. Principales indicadores utilizados

Años '50 y '60	Años '70	Años '80	Años '90
Inversiones y gastos en I&D	Inversiones y gastos en I&D	Inversiones y gastos en I&D	Inversiones y gastos en I&D
	Patentes	Patentes	Patentes
	Balanza de Pagos tecnológicos	Balanza de Pagos tecnológicos	Balanza de Pagos tecnológicos
		Productos alta tecnología	Productos alta tecnología
		Bibliometría	Bibliometría
		Recursos Humanos	Recursos Humanos
		Innovación (encuestas)	Innovación (encuestas)
			Innovación mencionada en literatura científica
			Soporte público a tecnologías industriales
			Inversiones intangibles
			Indicadores de tecnología de información y comunicaciones

Fuente: Sancho (2002)

los últimos años a partir del *Manual de Bogotá*.



En síntesis: desarrollado originalmente con el objetivo estrecho de monitorear y controlar la organización, el *sistema de medición del desempeño* se ha transformado en un *proceso que asegura el logro de la organización de metas globales*.

5.3.1. Modelos seleccionados de medición del desempeño

Los modelos tradicionales de medición del desempeño se desarrollaron para grandes industrias y se concentraron en algunas variables claves, todas ellas de índole financiera: tasa interna de retorno, participación de mercado, etc.

En los últimos diez años, sin embargo, se ha ido produciendo una insatisfacción creciente con semejantes indicadores,¹⁷ lo que ha motivado una serie de modelos con aportes sustanciales y que se terminan de consolidar en el modelo vastamente conocido de Kaplan y Norton: *el Cuadro de Mando Integral*.

Las críticas al modelo tradicional se han asentado, sobre todo, en el hecho de que fracasan en medir y monitorear la diversidad del desempeño, factor obviamente multidimensional, en la medida que se concentran en un solo tipo de medidas. Se argumenta, por ejemplo, que son "*indicadores retrasados*" (Eccles y Pyburn, 1992), es decir, que son resultado de las acciones pero no causa de ellas.

Algunas aproximaciones relevantes de medición de desempeño son los siguientes modelos, ordenados en forma cronológica¹⁸:

5.3.1.1. Keegan et al (1989): matriz de desempeño

La matriz *integra diferentes clases de desempeño en los negocios*: externos versus internos; financieros versus no financieros. Sin embargo, como señala Neely et al (2000), *no explicita los vínculos entre las diferentes dimensiones del desempeño*, lo que constituye,

¹⁷ Trabajos críticos importantes son Brignall et al, 1992; Eccles y Pyburn, 1992; Euske et al, 1992; Fitzgerald et al, 1991; Govindarajan y Gupta, 1985; Govindarajan y Sank, 1992; Gregory, 1993; Kaplan y Norton, 1992; Lynch y Cross, 1991; Nanni et al, 1992; Neely, 1985; Sank y Govindarajan, 1992).

¹⁸ El ordenamiento cronológico puede no ser fiel. Los modelos pocas veces se establecen en un solo documento de los autores; lo más frecuente es que se vayan conformando en varias aproximaciones. Las fechas deben tomarse, entonces, como indicativas o del primer documento que presenta el modelo o, algunas veces, del trabajo que sintetiza de forma más cabal la propuesta específica.

por ejemplo, una de las mayores fortalezas del Cuadro de Mando Integral de Kaplan y Norton.

Cuadro 5. Matriz de medida de desempeño

	No – costo	Costo
Interno	<ul style="list-style-type: none">• Compradores que repiten• Reclamos de los clientes• Participación de mercado	<ul style="list-style-type: none">• Posición competitiva en costos• Gasto relativo en I&D
Externo	<ul style="list-style-type: none">• Diseño del ciclo de tiempo• % de entrega en tiempo• Cantidad de nuevos productos	<ul style="list-style-type: none">• Costo de diseño• Costo de materiales• Costo de producción

Fuente: Keegan et al (1989)

5.3.1.2. Crawford et al (1990): la integración con la producción

Sostienen los autores que se debería buscar *integrar las medidas y el sistema de producción*. Dirigen una serie de estudios y casos y elaboran guías que pueden ser utilizadas para diseñar un sistema de medición del desempeño ajustable a un entorno de producción *just-in-time*.

Sus conclusiones son:

- se deben evaluar grupos, no trabajo individual
- se deben establecer standars numéricos específicos o metas y ser revisados una vez alcanzados
- para medidas de calidad no se necesitan standards numéricos, sino tendencias
- los criterios deben ser fácilmente entendibles por quienes deben ser medidos
- los datos de desempeño deben ser recogidos por aquellos que son evaluados
- las gráficas son lo más importante
- un ciclo mensual de reporte es suficiente
- el reporte no debe sustituir a las reuniones de revisión del desempeño



5.3.1.3. Fitzgerald et al (1991): feedforward – feedback

Fue realizado sobre una investigación de empresas de servicios de Inglaterra. El corazón de esta propuesta coloca a las *unidades de negocio como el foco principal de las medidas de desempeño*. Este nivel operativo es monitoreado a nivel corporativo, asignándosele recursos a cada unidad, en un esquema parecido a la lógica de los modelos de portafolio.¹⁹

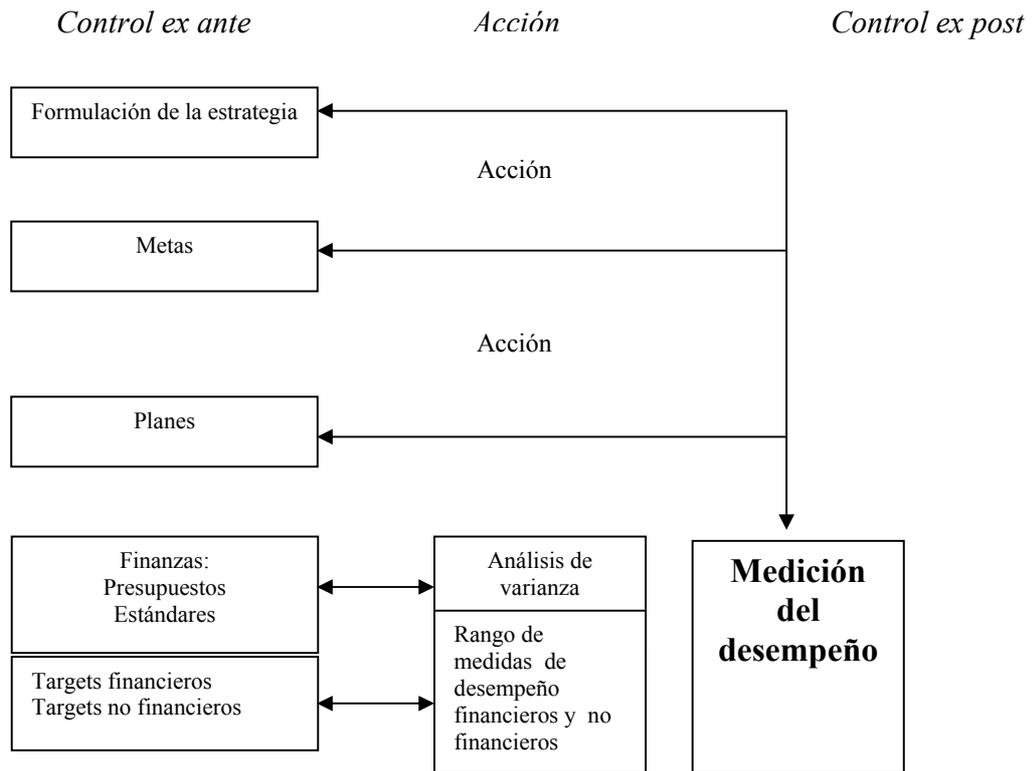
El modelo consta de tres elementos: un *modelo de control* (en el que se sitúan las medidas del desempeño), un *nivel recomendado de análisis* de la organización y un *rango de dimensiones para las medidas de desempeño*.

Concebido el modelo como ex ante y ex post, las medidas de desempeño forman parte del feedback (ex post) y son un estímulo para acciones y aprendizaje de la organización, así como fundamentales en el proceso de toma de decisiones (Brignall et al, 1996).

¹⁹ Los modelos de portafolio de negocios más conocidos son el de Henderson (Boston Consulting Group); y el de Mc Kinsey (General Electric), ambos de la década del 60'.

Figura 7. Modelo de control ex ante – ex post (feedforward – feedback)

(Modelo de Fitzgerald et al, 1991)



Fuente: adaptado de Fitzgerald et al (1991) por Brignall et al. (1996)

Sostienen Fitzgerald et al. que las empresas no sólo compiten en costos o en precios y sugieren seis dimensiones de desempeño, divididas en dos grupos: por un lado aquellas que atienden a los *resultados* de las estrategias de las unidades de negocios (medidas de competitividad y medidas financieras) y por otro las cuatro dimensiones que son *determinantes* de que dichas estrategias sean exitosas.

El cuadro 6 presenta las dimensiones y alguna de las medidas sugeridas para cada una de ellas.

Cuadro 6. Dimensiones del desempeño en los negocios (Modelo de Fitzgerald et al, 1991)

Dimensión del desempeño	Tipo de medida
<i>Resultados</i>	
Desempeño financiero	Utilidades Liquidez Estructura del capital Ratios de mercado
Competitividad	Participación relativa de mercado y posición Crecimiento de las ventas Medidas del consumidor base
<i>Determinantes</i>	
Utilización de recursos	Productividad Eficiencia
Calidad de servicio	Varios indicadores: confiabilidad, limpieza, confort, amigabilidad, comunicación, cortesía ...
Innovación	Desempeño en el proceso de innovación Desempeño en innovaciones individuales
Flexibilidad	Flexibilidad en especificaciones Flexibilidad en volúmenes Flexibilidad en rapidez en la entrega

Fuente: adaptado de Fitzgerald et al (1991) por Brignall et al. (1996)

5.3.1.4. Lynch y Cross (1991): la pirámide de desempeño

Construyen los autores una representación gráfica bajo la forma de pirámide, donde colocan respectivamente en cada triángulo:

Cuadro 7. La pirámide de desempeño. Modelo de Lynch y Cross (1991)

Nivel	Concepto
1er. nivel (superior)	Visión
2º nivel	Mercado – Finanzas
3er. nivel	Satisfacción del cliente – Flexibilidad – Productividad
4º nivel (inferior)	Calidad – Entrega – Tiempo de ciclo - Derroches

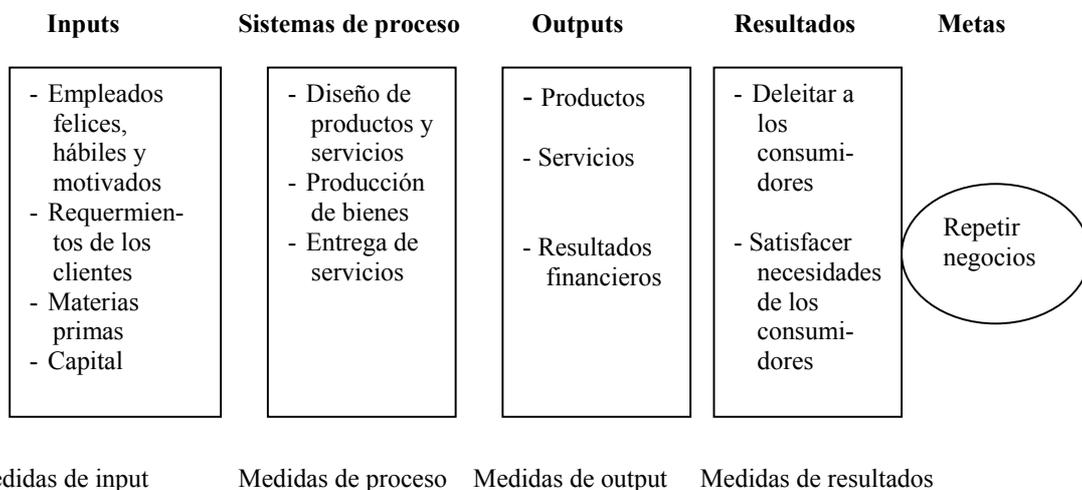
Fuente: elaboración propia, sobre base de Lynch y Cross (1991)

La pirámide es altamente descriptiva del *nivel jerárquico de las decisiones empresarias* y se arriba, en forma paulatina y sobre bases metodológicas sólidas, a medidas específicas de desempeño.

5.3.1.5. Brown (1996): inputs, procesos, outputs, resultados y metas

Elabora en una forma sencilla una interesante explicación de las diferencias (a menudo confusas) entre *input*, *proceso*, *output*, *resultado* y *meta*.

Figura 8. Diferencias inputs, procesos, outputs, resultados y metas. El modelo de Brown (1996)



Fuente: Neely et al (2000)

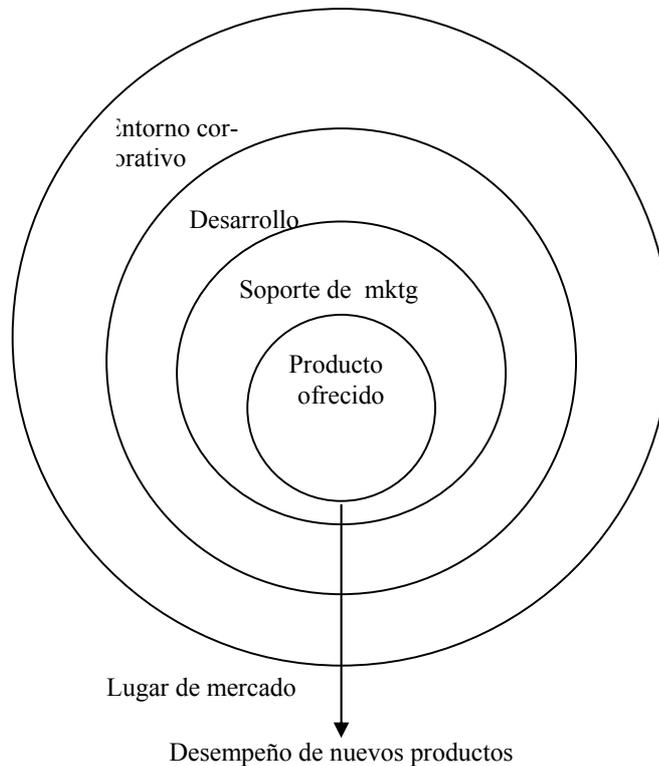
5.3.1.6. Storey et al (1996): los círculos concéntricos ²⁰

Los creadores de este modelo, desarrollado para productos financieros, se plantean *comprender los factores que afectan al desempeño de los nuevos productos "típicos"*.

La representación gráfica puede verse en la figura 9:

²⁰ El nombre "círculos concéntricos" no corresponde a los autores. Es una sugerencia nuestra para identificarlo y diferenciarlo de otros modelos mediante una mnemotecnica sencilla.

Figura 9. El modelo de círculos concéntricos de Storey et al (1996)



Fuente: Storey et al. (1996)

El modelo identifica factores claves del éxito para cada uno de los círculos.

En el *producto ofrecido*, el factor principal es proveer *servicios únicos o beneficios superiores*, que resuelvan problemas (coinciden en ello Cooper, 1979; Cooper et al., 1990, entre otros). Es menos esperable que los productos “me too” sean exitosos, en especial en el sector financiero, cuya ventaja relativa es corta. También la *calidad percibida* (Calantone et al, 1988; Cooper, 1984; de Brentani, 1989), sobre todo aquellos con elementos tangibles para que los consumidores puedan juzgarlos.

Del *apoyo o soporte de marketing*, se cita como contribuyendo al éxito la venta directa o distribución y una efectiva comunicación estratégica sobre el valor del producto. Además, el *fuerte esfuerzo en lanzamiento del producto*, con segmentación y precios apropiados. Es



valioso, en el caso de servicios, las 3 “P” que agregan Booms y Bitner (1981): procesos, participantes (people) y producto tangible (“physical evidence), que conforman lo que en su totalidad -las 7 “P”- llama Gronröos (1990) “*servicio de oferta aumentado*”.

El concepto de *oferta de servicio aumentado* es realmente relevante: los directivos deben entender la totalidad de la oferta de servicio desde la *perspectiva del consumidor*. En otras palabras, “la compra de un servicio está influida no sólo por el servicio en sí mismo, sino por la reputación de la empresa, la calidad de los sistemas de interacción con el consumidor y el personal”. (Storey et al, 1998)

En el círculo *desarrollo*, se destaca el uso de un proceso formal y eficiente de nuevos productos como fuertemente vinculado al éxito, así como las *buenas comunicaciones* durante el proceso y el *apoyo de la alta gerencia*. Surgen como *fracasos la incomprensión de la empresa sobre consumidores y competidores* (Cooper, 1976; Cooper et al., 1986).

Razones del *fracaso* vinculadas al *entorno corporativo* son las *deficiencias técnicas o de habilidades de marketing*. Está bien documentada, también, la importancia de la *sinergia entre nuevos productos y recursos de la empresa*: las necesidades deben ser consistentes con los productos nuevos y actuales de la empresa y con la estrategia global.

Factores de éxito referentes al *mercado* son la *atractividad* (su tamaño y crecimiento, dos elementos clásicos) y la *insatisfacción con los productos existentes*. La *intensidad competitiva*, por el contrario, es vista como un *factor de fracaso*; se incluyen en este concepto la gran cantidad de competidores, que haya competidores de gran porte y la introducción de muchos nuevos productos.

5.3.1.7. Kaplan y Norton: el Cuadro de Mando Integral

Como ya señalamos, el Cuadro de Mando Integral (en lo sucesivo, CMI) se organiza en torno a *cuatro perspectivas*: la financiera, la del cliente, la interna y la de innovación.

Aunque sigue poniendo énfasis en el logro de objetivos financieros tradicionales como meta, incluye los *inductores de actuación* de esos objetivos financieros. Además, combina el corto y largo plazo al incorporar también otros indicadores, en la medida que “éstos (los



indicadores financieros) son inadecuados para guiar y evaluar el viaje (ya que reflejan la actuación pasada)”. (Kaplan et al, 1997). Los complementa entonces con las otras tres perspectivas.

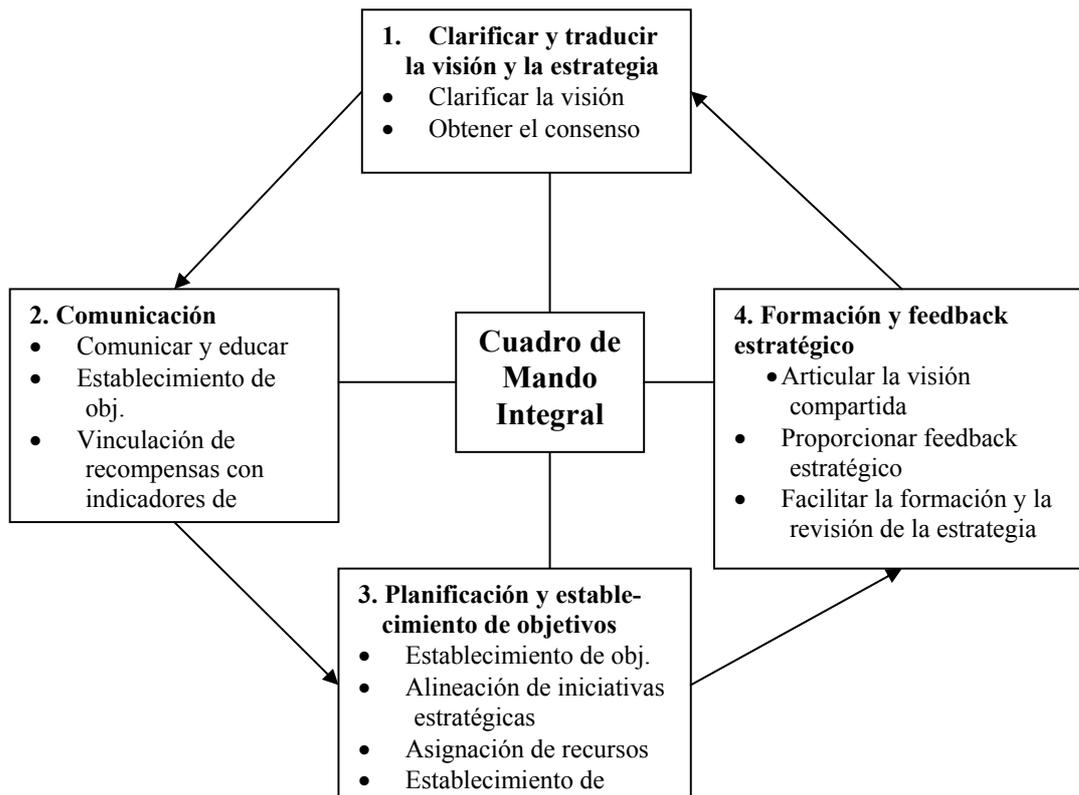
Lo relevante del CMI es que *es más que un sistema de medición táctico u operativo*. Se le utiliza como un *sistema de gestión estratégica*: para la gestión a largo plazo de la estrategia. Pero además y sobre todo, el énfasis en el sistema de medición está señalado explícitamente: “si no puedes medirlo, no puedes gestionarlo” (Kaplan et al., 1997).

Los procesos de gestión que se llevan a cabo con el CMI son:

- a) Clarificar y traducir la visión y la estrategia;
- b) Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos
- c) Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas
- d) Aumentar el feedback y la formación estratégica

El cuadro siguiente muestra estos procesos integrados.

Figura 10. El Cuadro de Mando Integral como una estructura o marco estratégico para la acción



Fuente: Kaplan et al. (1996b)

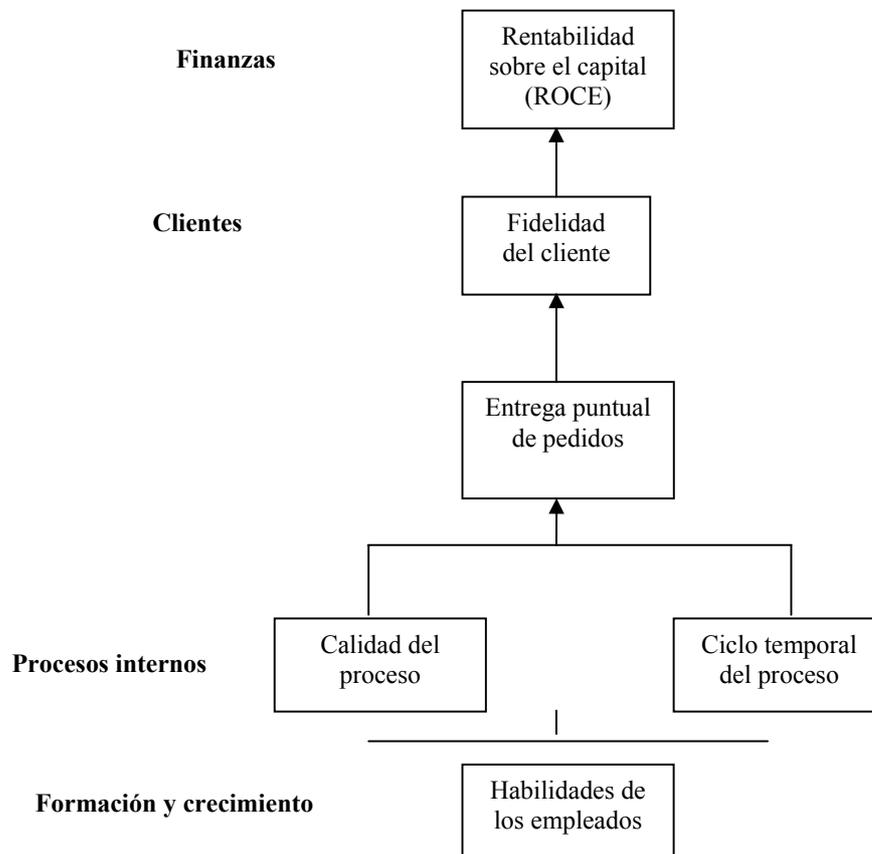
El modelo de Kaplan y Norton es, a nuestro juicio, *trascendente* en varios sentidos.

- otorga un lugar destacado a medidas distintas a lo financiero;
- aunque se destacan otras medidas, no llevó al olvido de las medidas financieras sino que se las jerarquiza, ejerciendo una especie de función de *síntesis* del proceso de medición;



- c) el juego de cuatro perspectivas (financiera, cliente, procesos y de innovación) agrega, a través de la interacción, una riqueza conceptual relevante para el análisis;
- d) al considerar los procesos internos *se centra en aquellos que tendrán el mayor impacto en la satisfacción del cliente y la consecución de los objetivos financieros de la empresa*. “A diferencia de los enfoques tradicionales, que vigilan y mejoran los procesos existentes, el CMI identifica procesos totalmente nuevos, en los que la organización deberá ser excelente” (Kaplan et al. 1997);
- e) *incorpora procesos innovadores a la perspectiva del proceso interno*, “los inductores del éxito financiero a largo plazo pueden exigir que una empresa cree productos y servicios totalmente nuevos, que satisfagan las necesidades emergentes de los clientes actuales y futuros. El proceso de innovación (‘onda larga de la creación de valor’) es para muchos un inductor más poderoso de la actuación financiera que el ciclo a corto plazo (‘onda corta’). Puede ser más importante que gestionar las operaciones ya existentes en una forma eficiente.” (Kaplan et al., 1997). Incorpora así al análisis del proceso interno del CMI la *onda larga* y la *onda corta*, otorgándole un lugar destacado al proceso de innovación como fuente de resultados.
- f) *identifica segmentos de clientes y medidas de actuación de esos segmentos*. Se incluyen indicadores pero también los *inductores* que son críticos para los clientes.
- g) incorpora “el complicado conjunto de *relaciones causa-efecto* entre las variables críticas”. (Kaplan et al., 1997). En el símil que utilizan una y otra vez los autores en sus artículos y su libro, el CMI “es un simulador de vuelo, no un tablero de indicadores”. Muestra así la importancia del conjunto y el error de concentrarse en medidas parciales y que se debe identificar y desentramar. Estas relaciones pueden verse en la figura 11:

Figura 11. Las relaciones de causa-efecto del Cuadro de Mando Integral



Fuente: Kaplan et al. (1997)

h) *relaciona objetivos financieros con estrategias de las unidades de negocio para las diferentes fases: crecimiento, sostenimiento y cosecha:*²¹

²¹ Es fácil encontrar un correlato en este punto con los análisis de portafolio ya citados y las estrategias que surgen de ellos para cada una de las etapas. También obviamente hay una relación estrecha con las estrategias vinculados al ciclo de vida.

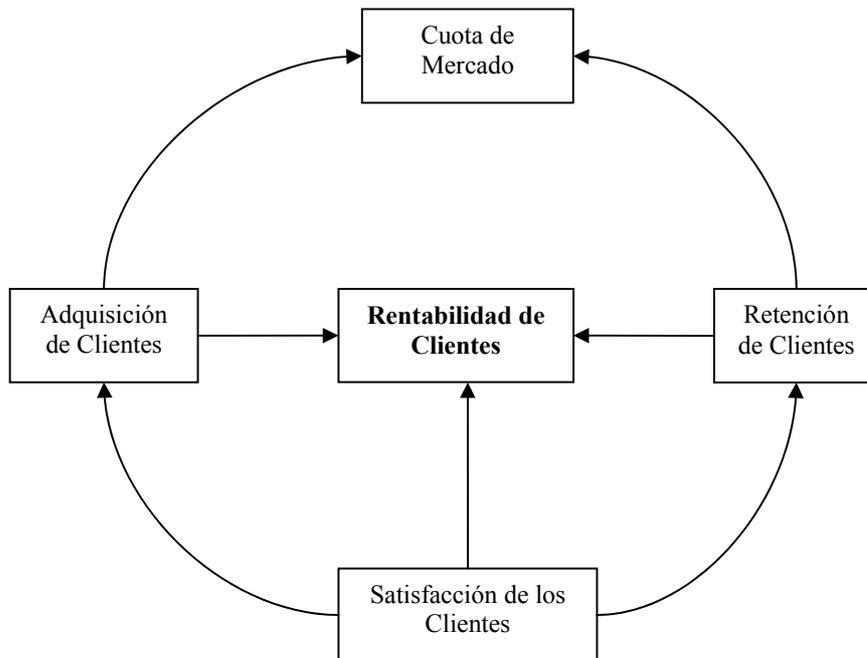
Cuadro 8. Los temas estratégicos para la perspectiva financiera

		Temas estratégicos		
		<i>Crecimiento y diversificación de los ingresos</i>	<i>Reducción de costos/mejora de la productividad</i>	<i>Utilización de los activos/estrategia de inversión.</i>
Estrategia de la unidad de negocios	<i>Crecimiento</i>	- Tasa de crecimiento de las ventas por segmento - % de los ingresos procedentes de nuevos productos, serv. y clientes	- Ingresos por empleados	- Inversiones (% de ventas) - I+D (% de ventas)
	<i>Sostenimiento</i>	- Cuota de cuentas y clientes seleccionados - Venta cruzada - % de ingresos de nuevas aplicaciones - rentabilidad de la línea de producto y clientes	- Costo frente a competidores - Tasas de reducción de costos - Gastos indirectos (% de ventas)	- Ratios de capital circulante (ciclo de maduración) - ROCE por categorías de activos clave - Tasa de utilización de los activos
	<i>Cosecha</i>	- rentabilidad de la línea de prod. y clientes - % de clientes no rentables	- Costos por unidad (por transacción)	- Período de recuperación (pay-back)

Fuente: Kaplan et al. (1997)

- i) desde el punto de vista de la *perspectiva del cliente*, traduce la visión y estrategia en *objetivos concretos, basados en el mercado y los clientes*, visualizados éstos segmentadamente. Vincula en forma *causal* indicadores de satisfacción retención, adquisición de clientes con cuota de mercado.

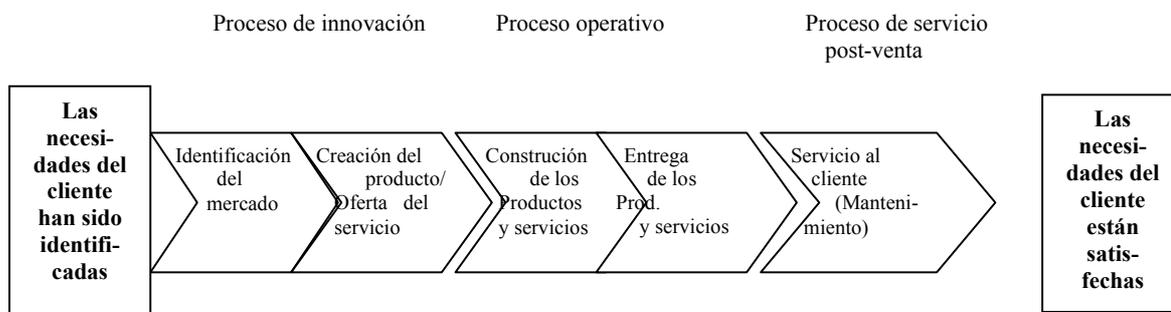
Figura 12. Indicadores centrales de la perspectiva del cliente



Fuente: Kaplan et al. (1997)

- j) del punto de vista de la *perspectiva del proceso interno*, define un *conjunto único de procesos para crear valor para los clientes y producir resultados financieros, recorriendo tres procesos principales: de innovación, de operaciones y de posventa*. En especial, para detenernos en lo que nos interesa en este documento, señalan los autores el carácter crítico del *proceso de innovación*: “para muchas empresas, ser eficaz, eficiente y oportuno es incluso más importante que la excelencia en los procesos operativos de cada día”. (Kaplan et al., 1997).

Figura 13. El modelo de la cadena genérica de valor



Fuente: Kaplan et al. (1997)

k) en la fase práctica, es relativamente *sencillo vincular la estrategia con los indicadores del CMI y los inductores*. Por un lado se “cuenta” la historia de la estrategia a través de una secuencia de relaciones de causa-efecto, se integran los resultados y los inductores de actuación y se vinculan, finalmente, con las finanzas, ya que “un buen CMI debe poner fuerte énfasis en los resultados, especialmente los financieros”. (Kaplan et al., 1997)

Cuadro 9. La vinculación de los indicadores del CMI con la estrategia

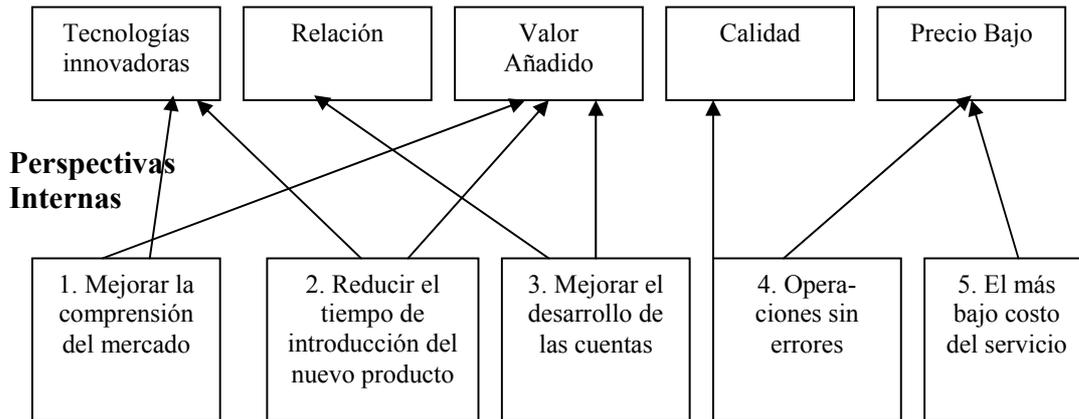
Objetivos estratégicos	Indicadores de resultados estratégicos (de efecto)	Inductores de la actuación (de causa)
Perspectiva financiera 1. Satisfacer expectativas de los accionistas 2. Mejorar operaciones 3. Conseguir un crecimiento rentable 4. Reducir riesgos	Medidas de rentabilidad	Actuación de la empresa (vs. lo presupuestado)
	Medidas de portafolio de negocios.	
Perspectiva de los clientes 5. Mejorar la actuación de los vendedores 6. Satisfacer las necesidades de los clientes	Medidas de adquisición y retención de clientes	Encuestas de satisfacción de los clientes actuales y potenciales
	Perspectiva interna 7. Desarrollar los negocios en los mercados seleccionados 8. Desarrollar negocios rentablemente	Medidas de mezcla de negocios
Ratios de pérdidas y ganancias		Auditorías de calidad de desempeño
9. Mejorar la productividad	Ratios de gastos	Medidas de gastos (vs. gastos presupuestados)
Perspectiva de aprendizaje 10. Desarrollar las habilidades del personal	Medidas de productividad del personal	Desarrollo del personal (vs. metas presupuestadas)

Fuente: elaboración propia, sobre la base de Kaplan et al. (1997)

- 1) finalmente, el CMI traduce los objetivos del cliente en prioridades internas, rescatándose así la riqueza de la orientación al cliente y su interrelación con las perspectivas internas de la organización, como puede verse en la figura 14:

Figura 14. La traducción de los objetivos del cliente en prioridades internas

Objetivos del cliente:



Objetivo	Indicadores
1. Comprensión del mercado Mejorar nuestra comprensión del mercado lo suficiente para generar los productos, servicios y clientes futuros, que no tenemos hoy.	<ul style="list-style-type: none"> • % de ingresos procedentes de productos y servicios con menos de 2 años de vida.
2. Desarrollo del producto Reducir el tiempo del ciclo de introducción del producto.	<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo del ciclo de desarrollo del producto
3. Desarrollo de las cuentas Aclarar el papel del equipo de cuentas como punto focal de la entrega de valor añadido.	<ul style="list-style-type: none"> • Auditoría de relaciones
4. Operaciones sin defecto alguno Proporcionar la implantación y las operaciones a un costo competitivo.	<ul style="list-style-type: none"> • Fiabilidad (Nº de defectos/tiempo unitario) • Disponibilidad (tiempo medio para reparar)
5. Servicios a bajo costo Convertirnos en la empresa líder en costo por unidad de servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de precios competitivos

Fuente: Kaplan et al., 1997

5.3.2. Resumen de los aportes conceptuales y modelísticos de medición del desempeño

Las *características deseables* de un proceso de diseño de sistema de medición de desempeño, teniendo en cuenta los aportes de los últimos modelos, puede verse en el cuadro 10.

Cuadro 10. Características deseables de un proceso de diseño de sistema de medición de desempeño

Características deseables de un proceso de diseño de sistema de medición de desempeño	Características deseables de la salida del proceso
Las medidas de desempeño deben derivarse de la estrategia de la empresa	Las medidas de desempeño deben hacer posible el <i>benchmarking</i>
El propósito de cada medida debe explicitarse	Los ratios son preferibles a los números absolutos
El método de recopilación de datos y de cálculo del nivel de desempeño debe estar claro	El criterio de desempeño debe estar directamente bajo el control de la unidad organizacional evaluada
Todos (clientes, empleados, directivos) deben estar involucrados	Los criterios objetivos son preferibles a los subjetivos
Las medidas de desempeño deben tomar en cuenta a la organización	Deben adoptarse medidas no financieras
El proceso deberá ser fácilmente revisable, para adecuarse a los cambios	Las medidas de desempeño deben ser simples y fáciles de usar
	Las medidas de desempeño deben proveer rápido feedback
	Deben estimular más el esfuerzo continuo que el monitoreo

Fuente: Neely et al (2000)

Respecto a la enumeración de factores de éxito o fracaso, es decisivo el aporte de de Brentani et al (1996). Identifica 15 factores de éxito o fracaso, que investigan empíricamente sobre una muestra de 184 firmas en la que aplica la metodología de Cooper.²² Los ordena luego en dos grupos, sobre la base de una matriz FODA: por un lado *internos* (fortalezas y debilidades) y por otro lado *externos* (oportunidades y amenazas).

Cuadro 11. Posibles factores de éxito o fracaso

Externos	Internos
<i>Factores de producto-mercado</i>	<i>Factores del producto-empresa</i>
F1. Cliente y ajuste de marketing	F4. Novedad del producto para la empresa
F6. Servicios al consumidor	F2. Servicio basado en equipos
F7. Innovación y superioridad del servicio	F5. Expertise del servicio

²² La metodología de Cooper para analizar factores de éxito o fracaso se basa en la comparación de grandes cifras de proyectos actuales de nuevos productos, de forma de identificar los diferentes factores vinculados al desempeño. Los gerentes interrogados identifican dos proyectos: uno exitoso y otro fracasado, en términos de un gran número de variables descriptivas. Aunque basado en la memoria de los gerentes, en virtud de que los proyectos no son muy antiguos (a lo más, cinco años) y que los encuestados han tenido un alto involucramiento en los mismos, se entiende por la academia que los resultados que arroja son razonables.



Externos	Internos
F9. Ciclo de demanda compensada	F15. Uniformidad del proceso del servicio
F10. Satisfacción del cliente con el servicio ofrecido	<i>Entorno del desarrollo de nuevos servicios</i>
F12. Relación a largo tiempo con el cliente	F8. Grado de formalización del desarrollo de nuevos servicios
F14. Participación del consumidor	F11. Cultura efectiva de desarrollo de nuevos servicios
<i>Entorno de mercado</i>	
F3. Competitividad del mercado	
F13. Tamaño del Mercado potencial	

Fuente: de Brentani et al (1996)

El más importante de los factores para el éxito es *F7, “Innovación y superioridad del servicio”* (casi 35% de la variación explicada en el modelo), seguido entre los factores externos por *“Cliente y ajuste de marketing”, “Participación del consumidor”* y *“Tamaño del mercado potencial”*, cada uno de ellos con entre 12% y 15%. De los factores internos, el más relevante es *“Cultura efectiva en desarrollo de nuevos servicios”* (aproximadamente 15% de la variación explicada). Entre tres factores: el *F7, F1* y *F14*, se explican las dos terceras partes del éxito de la organización, lo que evidenciaría que en servicios industriales profesionales (tema del trabajo de de Brentani, 1996) *el éxito se logra si se tiene un entorno de desarrollo de servicios innovador.*

Las implicancias de este estudio son relevantes y se adecuan a las hipótesis de este documento: *las empresas deberían focalizarse en ofrecer servicios únicos para el consumidor, es esencial el compromiso con propuestas firmemente asentadas en el marketing, hay que ver y atender a los clientes como socios potenciales y las empresas necesitan, sobre todo, una cultura corporativa innovativa.*

Hallazgos similares se encuentran en Samli et al. (2000), cuando analizan los cambios radicales (“rupturas”) comparativamente con extensiones de línea. Las *rupturas* implican cambios abruptos, tales como por ejemplo la que sucedió en el transporte con el automóvil, o en las comunicaciones con la introducción del fax, o más recientemente, con Internet.

Las características de las rupturas es que ofrecen un beneficio único al consumidor, pueden expandir o redefinir la categoría del producto, son diferentes al portafolio actual, requieren

prácticas de marketing diferentes, implican alto riesgo financiero y están estrechamente vinculadas a tendencias de mercados emergentes (Samli et al, 2000).

Estos cambios radicales implican costos y riesgos elevados, a diferencia de las extensiones de línea, y requieren de inversiones durante largos períodos, alto uso de recursos humanos y que la empresa tenga superioridad en conocimiento tecnológico.

Sin embargo, las empresas obtienen importante devolución por este esfuerzo y riesgo asociado: en el período 1989–1993, el 90% de los nuevos productos fueron extensiones de línea, y de allí provinieron el 76% de los beneficios. *Del escaso 10% de rupturas, se obtiene el 24% de los beneficios* (Samli et al, 2000).

Pero sobre todo, se destaca que *los cambios radicales deben contemplar al consumidor, aunque quizás lo revolucionario del cambio no lo permita de inmediato*. Por ejemplo: los hornos microondas, invención de la década del 60', generó gran desconfianza hasta avanzada la década de los 70', en que los consumidores lo incorporaron masivamente, superado el “shock” de la novedad.

Un análisis de consistencia y diferencias entre varios estudios se puede ver en el cuadro 12.

**Cuadro 12. Factores de éxito en productos industriales, B2B
y servicios al consumidor**

	Productos industriales (a)	Servicios B2B (b)	Servicios al consumo (financieros) (c)
Mercado	Mercado potencial	Atractividad del mercado	
Entorno corporativo	Sinergia de marketing Sinergia tecnológica	Sinergia corporativa global Ajuste producto/mercado	Sinergia corporativa global Importancia de la compatibilidad
Desarrollo	Definición proyecto/producto Profesionalismo en: - Actividades de pre desarrollo - Actividades relacionadas con el mktg - Actividades tecnológicas Apoyo de la alta dirección	Calidad de ejecución de: - Actividades de pre desarrollo - Actividades de lanzamiento - Actividades técnicas Efectividad de la dirección	
Apoyo de marketing		Expertise en el servicio	Habilidades y apoyo al personal Fortaleza en la distribución



	Productos industriales (a)	Servicios B2B (b)	Servicios al consumo (financieros) (c)
			Comunicaciones efectivas
Oferta del producto	Ventaja del producto	Producto único superior Evidencia de la calidad del servicio Experiencia en la calidad del servicio (complejidad del servicio)	Calidad producto/tangible Calidad en el servicio de entrega

Notas:

- (a) Adaptado de Cooper and Kleinschmidt (1986, 1987^a, 1987b), Kleinschmidt (1991)
- (b) Adaptado de de Brentani (1989, 1991), Cooper and de Bretani (1991)
- (c) Investigación actual (factores con una significación mayor o igual a 0,01 y relación con una o más dimensiones de desempeño).

Fuente: Cooper et al. (1996)

Definitivamente, la revisión de diferentes modelos y los aportes de los diferentes estudios empíricos tiene un vértice común: la *relevancia de la orientación al mercado*, es decir, la consideración central del consumidor. Vale aquello de que “la simple lógica muestra que ignorar al consumidor aumenta el riesgo.” (Martin et al., 1995)



Bibliografia

- Aaker, D.A. (1989). *Creating a sustainable competitive advantage*. EEUU: California Management Review, vol. 31, Nº 2 (invierno).
- Abella, María Juliana (2002). *Encuesta Piloto de Actividades de Innovación en la industria*. Uruguay: DINACYT (inédita).
- Abetti, P.A. (2000). *Critical success factors for radical technological innovation: a five case study*. EEUU: Creativity and Innovation Management, 9 (4).
- Alcorta, Ludovico y Peres, Wilson (1998) *Innovation systems and technological specialization in Latin America and the Caribbean*. EEUU: Elseiver Science B.V.
- Ansoff, Igor (1957). *Strategies for diversification*. EEUU: Harvard Business Review, setiembre-octubre.
- Archundia, F.; Galván, A.; Pommez, P.; Reinach, F. y Sáyago, A. (2004). *Innovación en América Latina: no basta con ser creativos*. Chile: Harvard Business Review, Vol. 82, Nº 8 (agosto 2004)
- Athuane-Gima, K. (1995): *Market Orientation and Innovation*. Journal of Business Research. 35:93-103.
- Athuane-Gima, K. (1996): *An Exploratory Analysis of the Impact of Market Orientation on New Product Performance*. Journal of Product Innovation Management. 12:275-293
- Avionitis, G.J.; Kouremenos, A.; Gounaris, S.P. (1993). *Discriminating profitable and unprofitable companiers on the basis of company marketing profiles*. Marketing for the new Europe, 22th EMAC Conference, Vol. 1.
- Bello, L. y Gomez, J. (1996). *Las denominaciones de origen y otras señales de calidad en las estrategias de diferenciación*. España: Cuadernos aragoneses de economía, Nº 6:2.



- Bennett, R. C. y Cooper, R. (1981). *The misuse of marketing: an American Tragedy*. EEUU: Business Horizons, 25
- Booz, Allen y Hamilton (1982). *New product management for the 1980s*. EEUU: Booz, Allen y Hamilton.
- Brignall, Stan y Ballantine, Joan (1996) *Performances measurement in services business revisited*. EEUU: International Journal of Service Industry Management. Vol. 7, N° 1.
- Brown, M. (1996). *Keeping score: Using the right metrics to drive world class performance*. EEUU: Quality Resources.
- Buckler, Sheldon y Zien, Karen (1996). *The spirituality of innovation: learning from stories*. EEUU: Journal of Product Innovation Management. Vol. 13.
- Cadogan, J.W. y Diamantopoulos, A. (1995). *Narver and Slater, Kohli and Jaworski and the market orientation construct: integration and internalization*. EEUU: Journal of Strategic Marketing, vol. 3, N° 1.
- Castells, Manuel (2001). *La galaxia Internet*. España: Areté (Plaza Janés).
- Castells, Manuel (2000): *La Sociedad en red*. España: en *La Era de la Información*, Vol. 1., 2ª edición. Alianza Editorial. ISBN: 8420644943.
- CEPAL (1994). *América Latina y el Caribe. Políticas para mejorar la inserción en la economía mundial*. Chile: CEPAL, NNUU.
- Cervera, A. (1995). *Orientación al mercado: Una aproximación al contexto de la administración pública local*. España: Actas del VII Encuentro de profesores universitarios de marketing, Barcelona, 28-30 de setiembre.
- Cooper, Robert (1990) *Stage-Gate systems: a new tool for managing new products*. EEUU: Business Horizons May-June 1990.
- Cooper, Robert (1994a). *New products: the factors that drive success*. EEUU: International Marketing Review 11.1.
- Cooper, Robert (1994b) *Third generation new product processes*. EEUU: Journal of Product Innovation Management. Vol. 11



- Cooper, Robert (1999). *The invisible success factors in product innovation*. EEUU: Journal of Product Innovation Management, 16
- Cooper, Robert y Edgett, Scott (1996). *Critical success factors for new financial services*. EEUU: Marketing Management. Fall.
- Crawford, K.M and Cox, J.F. (1990). *Designing performance measurement systems for just-in-time operations*. EEUU: International Journal of Production Research. Vol. 28, Nº 11
- Cronin, Blaise (1992). *Information and market integration in Latin America*. EEUU: Journal of Economic and Social Intelligence, V. 2, N. 3.
- Cruz Roche, I. (1991). *Fundamentos de Marketing*. España: Ariel Economía.
- Chan Kim, W. y Mauborgne, R. (1997). *Innovación de valor: la lógica estratégica del alto crecimiento*. Chile: Harvard Business Review, Vol. 82, Nº 8 (agosto 2004). Reimpresión.
- Day, G.S. (1994a). *The capability of market driven organizations*. EEUU: Journal of Marketing, vol. 58 (octubre).
- Day, G.S. (1994b). *Continuous learning about markets*. EEUU: California Marketing Review (verano).
- de Brentani, Ulrike (1995a). *Firm size: implications for achieving success in new industrial services*. EEUU: Journal of Marketing Management, 11.
- de Brentani, Ulrike (1995b) *New industrial service development: scenarios for success and failure*. EEUU: Journal of Business Research. Vol. 32.
- de Brentani, Ulrike y Ragot, Emmanuel (1996). *Developing new business- to - business professional services: What factors impact performance?* EEUU: Industrial Marketing Management, 25.
- De Toni, A; Nassimbeni, G. y Tonchia, S. (1994). *An instrument for quality performance measurement*. EEUU: International Journal of Production Economics. Vol. 38
- Deng, S. y Dart, J. (1994). *Measuring market orientation: a multi-factor, multi-item approach*. EEUU: Journal of Marketing Management, vol. 10, Nº 8 (noviembre).



- Deshpandé, R.; Farley J.U.; Webster, F.E. (1993). *Corporate culture, customer orientation and innovativeness in Japanese firms: a quadar analysis*. EEUU: Journal of Marketing, Vol. 57 (enero)
- Di Tella, T. et al (1990). *Diccionario de ciencias sociales y políticas*. Argentina: Punto Sur.
- DINACYT (2003). *El proceso de innovación en la industria uruguaya. Resultados de la Encuesta de Actividades de Innovación (1998-2002)*. Uruguay: Ministerio de Educación y Cultura, Dirección Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- DINACYT (2003). *Encuesta de actividades de innovación. Año de referencia 2003*. Uruguay: Ministerio de Educación y Cultura, Dirección Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- DINAPYME (s/f). *Informe innovación y tecnología*. Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería, Dirección Nacional de Artesanías, Pequeñas y Medianas Empresas. En CD.
- DINAPYME (2001). *Indicadores de Tecnologías de Información y Comunicación en Uruguay (TIC)*. Uruguay: Ministerio de Industria, Energía y Minería Dirección Nacional de Artesanías, Pequeñas y Medianas Empresas presentación en Power Point, en www.dinacyt.org.uy
- Drew, Stephen (1995). *Accelerating innovation in Financial Services*. EEUU: Long Range Planning, Vol. 28, N° 4.
- Drucker, Peter (1954). *The practice of management*. EEUU: Harper Row
- Drucker, Peter (1985). *La disciplina de la innovación*. Chile: Harvard Business Review, Vol. 82, N° 8 (agosto 2004). Reimpresión.
- Drucker, Peter (1990). *Las nuevas realidades*. Argentina: Sudamericana, 2ª edición en español. 1ª edición en inglés 1989.
- Eccles, R.G. y Pyburn, P.J. (1992). *Creating a comprehensive system to measure performance*. EEUU: Management Accounting, October.



- Edquist, C. (1997). *Systems of innovation approaches –their emergences and characteristics*. En: Edquist (Ed), *Systems of innovation: Technologies, Institutions and Organisations*. Inglaterra: Pinter.
- Fitzgerald, L.; Johnston, R.; Brignall, S.; Silvestro, R. y Voss, C. (1991). *Performance measurement in service business*. Inglaterra: CIMA.
- Freeman, C. (1987). *Technology policy and economic performance: lessons from Japan*. Inglaterra: Pinter.
- Golden, P.A.; Johnson, D.M. y Smith, J.R. (1995). *Strategic orientation and marketing strategies in transition economies: a study of Russian firms*. EEUU: Journal of Strategic Marketing, vol. 3, Nº 1.
- Gounaris, S.P. y Avionitis, G.J. (1997). *Company and marketing correlatos of marketing orientation development: an empirical investigation*. Inglaterra: Proceedings of 26th EMAC Conference, 20th – 23rd may. Warwick, vol. 1
- Grenley, G.E. (1995). *Forms of market orientation in U.K.companies*. Inglaterra: Journal of Marketing Studies, vol. 32, Nº 1.
- Guerrieri, P.; Milana, C. (1995). *Changes and trends in the world trade in high technology products*. EEUU: Cambridge, J. Econ. 19.
- Hamel, Gary y Prahalad, C.K. (1985). *Do you really have a global strategy?* EEUU: Harvard Business Review, 68, Nº 4.
- Hamel, Gary y Prahalad, C.K. (1999). *Compitiendo por el futuro. Estrategia crucial para crear los mercados del mañana*. España: Ariel, 2^a reimpresión. 1^a edición en inglés 1994.
- Hamel, Gary y Getz, Gary (2004). *Cómo innovar en una era de austeridad*. Chile: Harvard Business Review, Vol. 82, Nº 8 (agosto 2004).
- Hayes, R.H. and Abernathy, W.J. (1980). *Managing our way to economic decline*. EEUU: Harvard Business Review 58 (july-august).
- Hill, Ch.W. y Deeds, D.L. (1996). *The importance of industry structure for the determination of firm profitability: a neoaustrian perspective*. Journal of Management Studies, vol. 33, Nº 4 (Julio).



- Hunt S.D. y Morgan, R.M. (1995). *The comparative advantage theory of competition*. EEUU: Journal of Marketing, vol. 59 (abril).
- Jaramillo, Hernán; Lugones, Gustavo; Salazar, Mónica (2001). *Manual de Bogotá Normalización de indicadores de innovación tecnológica en América Latina y el Caribe*. RICYT/OEA/CYTED.
- Jaworski. B.J. y Kohli, A.K. (1993). *A Measure of Market Orientation*. EEUU: Journal of Marketing Research, 30(4).
- Jaworski. B.J. y Kohli, A.K. (1994). *Market orientation: antecedents and consequences*. EEUU: Journal of Marketing, vol. 57 (Julio).
- Jensen, H.R. (1997). *Creating and maintaining sustainable relationships with customers in consumer markets*. Inglaterra: Proceedings of En New and evolving paradigms: the emerging future of marketing
- Jiménez, Ana (2001a). *La denominación de origen en los mercados vinícolas: sus efectos en las relaciones empresa-consumidor en un contexto relacional*. España: Tesis Doctoral publicada por la Universidad de Castilla la Mancha (ISBN: 84-8427-237-0) y por Bell & Howell (ISBN: 84-8427237-0)
- Jiménez, Ana (2001b). *Criterios de realización en el desarrollo de nuevos servicios: agenda de investigación*. España: mimeo.
- Kahn, Kenneth (1996): Departmental Integration: A Definition with Implications for Product Development Performance. *Journal of Product Innovation Management* 13:137-151.
- Kahn, Kenneth (2001). *Market orientation, interdepartamental integrating and product development performance*. EEUU: The Journal of Product Innovation Management, 18.
- Kahn, Kenneth B. and McDonough III, Edward F. (1997). *An Empirical Study of the Relationships between Co-Location, Integration, Performance, and Satisfaction*. EEUU: Journal of Product Innovation Management, Vol. 27.
- Kaplan, Robert y Norton, David (1992). *The balanced scorecard. Measures that drive performance*. EEUU: Harvard Business Review.



- Kaplan, Robert y Norton, David (1993) *Putting the balanced scorecard to work*. EEUU: Harvard Business Review.
- Kaplan, Robert y Norton, David (1996a) *Linking the balanced scorecard to strategy*. EEUU: California Management Review. Vol 39, Nº 1.
- Kaplan y Norton (1996b) *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System*, EEUU: Harvard Business Review, Nº 77.
- Kaplan, Robert y Norton, David (1997) *El cuadro de mando integral (the Balanced Scorecard)*. España: Ediciones Gestión 2000, 1ª edición en español. Primera edición en inglés: *The Balanced Scorecard: Translating strategy into action*. EEUU: The President and fellows of Harvard College, 1996.
- Keegan, D.P., Eiler, R.G. y Jones, C.R. (1989). *Are your performances measures obsolete?* EEUU: Management Accounting, June.
- Kohli, A.K. y Jaworski, B.J. (1990). *Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications*. EEUU: Journal of Marketing, 54.
- Kotler, P. (1972). *A generic concept of marketing*. EEUU: Journal of Marketing, vol. 36 (enero).
- Langerak, F.; Frambach, R.; Commandeur, H.R. (1997). *Exploratory results on the moderating influence of strategic on the market orientation performance relationship*. Inglaterra: Proceedings of 26th EMAC Conference, 20th – 23rd may. Warwick.
- Lichtenthal, J.D y Wilson, D.T. (1992). *Becoming market oriented*. EEUU: Journal of Business Research, vol. 24.
- Lundvall, B. (1992). *Introduction*. En: Lundvall, B. (Ed.) *National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning*. Inglaterra: Pinter.
- Lynch, R.L., y Cross, K.F. (1991). *Measure up – the essential guide to measuring business performance*. Inglaterra: Mandarin.
- Lloch, J. (1993). *Orientación al mercado y competitividad de la empresa*. España: Gestión 2000.



- Martin, Claude (1996) *Retail service innovations. Inputs for success*. EEUU: Journal of Retail and Consumer Services. Vol. 3, N° 2.
- Llonch, J. (1996). *La orientación al mercado y otras orientaciones de la empresa*. España: Alta Dirección, N° 137.
- Martin, Claude y Horne, David (1995) *Level of success inputs for service innovations in the same firm*. EEUU: International Journal of Service Industry Management. Vol. 6.
- Moorman, C. (1995). *Organizational Market Informantion Process: Cultural antecedents and new products outcome*. EEUU: Journal of Marketing Research, vol. 32 (agosto).
- Montero, F. (1988). *Batir al líder: ocho jugadas maestras de un número dos para conquistar el liderazgo*. España: Emprendedores, N° 4, enero.
- Mortimer, M. (1995). *Paths towards international competitiveness: a CAN analysis*. Chile: conjuntamente CEPAL/UNIT en Transnational Corporations.
- Múgica, J.M y Yagüe M.J. (1993). *Impacto del capital comercial en la competitividad empresarial*. España: Papeles de economía española, N° 56
- Narver, J.C. y Slater, S.F. (1990). *The effects of a market orientation on business profitability*. EEUU: Journal of Marketing, vol. 54 (octubre)
- Neely, Andy; Gregory, Mike y Platts, Ken (1995). *Performance measurement system design: A literature review and research agenda*. EEUU: International Journal of Operations & Production Management. Vol. 15, N° 4.
- Neely, Andy; Mills, John; Platts, Ken; Gregory, Mike y Richards, Huw (1996). *Performance measurement system design: Should process based approaches be adopted?* EEUU: International Journal of Production Economics, 46 – 47.
- Neely, Andy; Mills, John; Platts, Ken; Gregory, Mike y Richards, Huw (1997). *Designing performance measures: a structured approach*. EEUU: International Journal of Operation and Production Management. Vol. 17, N° 11.
- Neely, Andy; Bourne, Mike; Kennerley, Mike (2000) *Performance measurement system design*. EEUU: Journal of Product Innovation Management. Vol. 20, N° 10.



- Nelson, R. y Rosenberg, N (1993). *Technical innovation and national systems*. En: Nelson (Ed.), *National innovation systems: a comparative análisis*. EEUU: Oxford University Press.
- Niosi, J.; Bellon, B.; Crow, M. y Saviotti, P. (1993). *National systems of innovation: in search of a workable concept*. EEUU: Technology in society. Vol. 15.
- Peirano, Fernando (2002). *La medición del proceso de innovación: un desafío permanente*. En RICYT (2002): Indicadores de ciencia y tecnología en Iberoamérica. Agenda 2002. Argentina: Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT)
- OECD (1992a). *Technology and the economy. The key relationships*. Francia: OECD.
- OECD (1992b). *Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. Oslo Manual*. Francia: ISBN 92-64-15464-7
- OECD (1993). *Medición de las actividades científicas y tecnológicas. Manual Frascati*. Francia:, 4ª edición.
- OECD (1996). *Guide for data collection on technological innovation. Manual de Oslo*. Francia:, 2ª edición.
- OECD (2003). *Manual de Frascati 2002*. OCDE: ISBN 84-688-2888-2.
- Porter, M.E. y Millar, V.E. (1985). *How Information Gives You a Competitive Advantage*. EEUU: Harvard Business Review (july-august) vol 63, (4), pp. 149-174.
- Rice, M.P.; Kelley, D.; Peters, L.; O'Connor, G.C. (2001). *Radical innovation: triggering initiation of opportunity recognition and evaluation*. EEUU: R&D Management, 31 (4)
- Ruekert, R.W. (1992): Developing a market orientation. An organizational strategy perspective. *International Journal of Research in marketing*, 9.
- Ruiz de Maya, S. (1997). *Proyecto docente e investigador*. España: Universidad de Murcia.



- Samli, Coskun y Weber, Julie Ann (2000) *A theory of succesful product breakthrough management: learning from success*. EEUU: Journal of Product and Brand Management. Vol. 9, Nº 1.
- Sancho, Rosa (2002). *Directrices de la OCDE para la obtención de indicadores de ciencia y tecnología*. En RICYT (2002): *Indicadores de ciencia y tecnología en Iberoamérica. Agenda 2002*. Argentina: Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT)
- Scarone, Carlos (2003). *Las políticas sectoriales de Uruguay. 1998 – 2002*. Chile: CEPAL (on line). www.eclac.cl
- Seeley, John (2001) *El desafío de la innovación*. Argentina: Gestión, *Carta de noticias*. Vol. 6, Nº 5, setiembre 2001.
- Shapiro, B.P. (1988). *What the hell is market orientation..* EEUU: Harvard Business Review, noviembre-diciembre.
- Siguaw, J.A.; Brown, G.; Widing, R.E. (1994). *The influence of the firm on sales force behaviour and attitudes*. EEUU: Journal of Marketing Research, vol. 31 (febrero).
- Sinkula, J.M. (1994). *Market information processing and organizational learning*. EEUU: Journal of Marketing, vol. 58 (enero).
- Slater, S.F y Narver, J.C. (1994). *Does competitive environment moderate the market orientation-performance relationship?* EEUU: Journal of Marketing, vol. 58 (enero).
- Slater, S.F y Narver, J.C. (1995). *Market orientation and the learning organization*. EEUU: Journal of Marketing, vol. 59 (Julio).
- Storey, Chris y Easingwood, Christopher (1996) *Determinants of new product performance. A study in the financial service sector*. EEUU: International Journal of Service Industry Management. Vol. 7, Nº 1.
- Storey, Chris y Easingwood, Christopher (1998). *The augmented service offering: a conceptualization and study of its impact on new service success*. EEUU: Journal of Product Innovation Management. Vol. 15.



- Tuominen, M. y Möller, K. (1996). *Market orientation: a state of the art review*. Inglaterra: Proceedings of the 25th EMAC conference.
- Tuominen, M.; Möller, K.; Rajala, A. (1997). *Marketing capability: a nexus of learning-based resources and prerequisite por market orientation*. Inglaterra: Proceedings of the 26th EMAC conference. 20th – 23rd mayo. Warwick, vol. III.
- Trustum, L. (1989). *Marketing: concept and function*. Inglaterra: European Journal of Marketing, Vol. 23, N° 3.
- Vargas, A. y Martin, J.A. (1995). *La marca en el contexto de la dirección estratégica*. España: Revista europea de dirección y economía de la empresa, vol. 4, N° 2.
- Vilaseca, J.; Torrent, J.; y Díaz, A. (2002). *La Economía del Conocimiento: Paradigma tecnológico y cambio estructural. Un análisis empírico e internacional para la economía española*. España: Working paper Series WP02-003 <on line> (<http://www.uoc.edu/in3/dt/20007/index.html>).
- Vilaseca, Jordi y Torrent, Joan (2003a) *Las TIC y las transformaciones de la empresa catalana*. España: UOC/Generalitat de Catalunya.
- Vilaseca, Jordi y Torrent, Joan (2003b) *Projecte Internet Catalunya. Les TICs i les transformacions de l'empresa catalana. Informe de recerca II*. España: UOC/Generalitat de Catalunya.
- Vilaseca, J. y Torrent, J. (2004): *Principis d'Economia del Coneixement*. Editorial UOC
- Vitro, Robert (1994). *Knowledge-based development: the global information infrastructure challenge*. EEUU: FID News Bulletin, Vol. 44, N. 10, October.
- Vorhies, D.W.; Harker, M.; Rao, C.P. (1999). *The capabilities and performance advantages of market-driven firms*. Inglaterra: European Journal of Marketing, Vol. 33, N° 1/12.
- Voss, C., Coughlan, P., Chiesa, V. y Fairhead, J. (1992). *Innovation-self assessment and benchmarking- a framework*. Inglaterra: preparado por London Business School para la unidad de innovaciones DTI



- Webster Jr., Frederick (1992). *The changing role of marketing in the corporation*. EEUU: Journal of Marketing, Vol. 56 (Octubre).
- Zisis, Ricardo (2004). *No basta con el ingenio*. Chile: Harvard Business Review, Vol. 82, N° 8 (agosto 2004).



Curriculum Vitae del Autor:



Catedrático de Comercialización y director del Posgrado en Marketing de la Facultad de Ciencias Económicas y de Administración de la Universidad de la República (Uruguay). Profesor de varias universidades de Argentina, Colombia y España, dictando temas de Marketing, Estrategia Competitiva y Economía. Asesor de empresas en el área de dirección y marketing. Consultor internacional senior de CEPAL en temas fundamentalmente de competitividad, estrategia y política económica. Varios artículos publicados sobre marketing estratégico, análisis de mercado, proyectos, política económica, política regional, análisis y diagnósticos de empresas. Autor del libro “La toma de decisiones en Marketing” (1997), texto utilizado en cursos de marketing y estrategia en universidades de América del Sur. Doctorando en *Sociedad de la Información y el Conocimiento* por la UOC (Barcelona, España).