

La influencia del capital relacional, innovación tecnológica y orientación al mercado sobre los resultados empresariales en empresas de alta tecnología Un modelo conceptual

Dora Luz González Bañales
doraglez@itdurango.edu.mx

Licenciada en Informática, Instituto Tecnológico de Durango, México; Master en Administración de Sistemas de Información, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Monterrey, México; profesora del Departamento de Sistemas y Computación, Instituto Tecnológico de Durango, México. Doctorando de la Universidad Politécnica de Valencia (España) en el programa doctoral “Integración de las tecnologías de la información en las organizaciones” (ITIO), Departamento de Organización de Empresas.

Correspondencia: Departamento de Sistemas y Computación, Instituto Tecnológico de Durango, Blvd. Felipe Pescador 1830 Ote., Durango, Durango (México), 34000.

Manuel Rodenes Adam
mrodenes@doe.upv.es

Doctor Ingeniero Industrial, catedrático del Departamento de Organización de Empresas, director del grupo de investigación ITIO, Universidad Politécnica de Valencia (España). Departamento de Organización de Empresas, ITIO.

Correspondencia: Universidad Politécnica de Valencia. Camino de Vera s/n, Valencia (España), 46021.

Resumen

A pesar de que en la última década se han consolidado estudios teóricos y empíricos que abordan el análisis de la relación entre orientación al mercado y la innovación tecnológica, el capital relacional y la innovación tecnológica, y a su vez la relación de éstos con los resultados empresariales, la evidencia bibliográfica muestra que siguen existiendo áreas de oportunidad para la realización de investigaciones empíricas que analicen la relación conjunta entre estos tres temas, así como su aplicación a sectores emergentes, como lo son las empresas catalogadas dentro de un sector de alta tecnología. Es por lo anterior que este artículo presenta el planteamiento teórico y el modelo conceptual que habrán de servir como base para la realización de un estudio empírico que considera de manera conjunta el análisis de la orientación al mercado, innovación tecnológica, capital relacional y su relación con los resultados empresariales, que tendrá como objeto de estudio empresas de un sector de alta tecnología.

Palabras clave: Orientación al mercado, innovación tecnológica, capital relacional, resultados empresariales, sector de alta tecnología.



Abstract

Although in last decade the theoretical and empirical studies have intensified the analysis of the relation among market orientation, relational capital and technological innovation, as well as their relation with the enterprise results. The bibliographical evidence shows that those areas continue being opportunity for the development of empirical research and their application to emergent sectors such as the companies catalogued within a sector of high technology. This document presents a theoretical framework and a conceptual model for the development of empirical studies that consider the study of market orientation, relational capital and technological innovation and their relation with the enterprise performance.

Key words: Orientación al mercado, innovación tecnológica, capital relacional, resultados empresariales, sector de alta tecnología.

INTRODUCCIÓN

En la última década las empresas en general, independientemente de su tamaño y actividad, han estado inmersas en mercados muy dinámicos que se caracterizan, entre otros aspectos, por una preocupación constante de contar con clientes leales y rentables, por rápidos progresos tecnológicos, por innovación constante, por una creciente rivalidad competitiva, por la necesidad de formar parte de conglomerados empresariales. En la actualidad, tener clientes satisfechos ya no es suficiente.

Lo anterior ha llevado a empresas de diferentes sectores, sobre todo a los de alta tecnología, a desarrollar mecanismos para obtener, generar y utilizar información de clientes, mercados y competidores para dar soporte al desarrollo de estrategias y actividades de innovación que les permitan responder con rapidez a este entorno tan dinámico. En años recientes, las empresas de sectores de alta tecnología (principalmente las de tamaño pequeño) han recibido más atención de investigadores como objeto de estudio (Renko, 2002:1-24; Romijn, 2002:1053; Santos, 2000:6).

Existe evidencia empírica de que las empresas de sectores de alta tecnología se caracterizan por operar bajo una serie de características internas que, unidas a la situación de un entorno muy cambiante y competitivo, favorecen en muchas ocasiones una excesiva orientación tecnológica y la ausencia de una clara orientación al mercado. Así, estas empresas nacen frecuentemente a raíz del descubrimiento de un nuevo campo tecnológico que se desea explotar comercialmente, pero, paradójicamente, a la vez estos desarrollos son independientes de cualquier consideración comercial, y dejan de lado las opiniones de los clientes en el proceso inicial de desarrollo de nuevos productos, por lo que el interés se centra primordialmente en aspectos técnicos, considerando que la excesiva atención al cliente limita la innovación en lo que respecta a mejoras incrementales (Santos, 2000:6; Cahill, 1994:336-343; Litter, 1994:186; Workman, 1993:9-19).

Empresas de distintos sectores han encontrado que una de las mejores formas de hacer frente a las situaciones descritas puede ser a través del desarrollo de una colaboración empresarial con actores externos que posean habilidades o recursos que permitan fomentar la innovación y el crecimiento

(Renko, 2002:1,7); dicho en otros términos, a través de la formación de un capital relacional (CIC, 2003) e incorporación a redes empresariales, ya que a través de una red empresarial una empresa puede desarrollar relaciones que aseguren su acceso a recursos externos y a la venta de sus productos y servicios (Flor-Peris, 2001).

Aun cuando es posible encontrar una gran cantidad de investigaciones relacionadas con la importancia de la orientación al mercado en los resultados empresariales (Rodríguez, 2004:179-200), sobre la relevancia de la innovación tecnológica y pertenencia a redes empresariales (capital relacional) (Pittaway, 2004:137-168; CIC, 2002) en empresas de diferentes sectores, la existencia de evidencia empírica que relacione estos tres conceptos dentro de un sector de alta tecnología es aún un tema de investigación emergente.

En este artículo se presenta el modelo teórico correspondiente a la relación entre capital relacional, innovación tecnológica y orientación al mercado.

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1. Sector de alta tecnología

Si la llamada alta tecnología está expandiéndose incluso a las industrias básicas, surge entonces una serie de cuestionamientos: ¿Qué es alta tecnología? ¿Es una industria que produce tecnología? ¿Es un sector industrial que hace uso intensivo de tecnología? (Mohr, 2005).

No existe una definición precisa sobre lo que es el concepto alta tecnología, sino que más bien se realiza por enumeración exhaustiva de las ramas y productos que son considerados de alta tecnología, incluso se puede decir que pueden existir tantas definiciones como personas hayan estudiando el tema (Mohr, 2005; Viardot, 2004; Ine, 2002; Santos, 2000:5; Oak, 1988).

En términos generales, los sectores y productos que constituyen la denominada alta tecnología se pueden definir genéricamente como aquellos que dado su grado de complejidad requieren un continuo esfuerzo de investigación e innovación y una sólida base tecnológica (INE, 2002).

1.2. Orientación al Mercado

Durante décadas, el concepto de marketing ha ocupado el interés de académicos y ejecutivos de empresa. Así, desde principios de los años cincuenta se afirmaba que aquella organización que adoptara efectivamente el concepto de marketing obtendría mejores resultados. Con ello se plantea el carácter de recurso organizativo de las habilidades de marketing que permiten a las organizaciones tener ventajas competitivas. Sin embargo, desde ese momento y hasta finales de la década de los ochenta, los estudios empíricos dirigidos a estimar el grado de adopción de dicho concepto y sus consecuencias sobre los resultados organizativos fueron más bien escasos (Alvarez, 2001).

En 1988, el *Marketing Science Institute* estableció como una de sus líneas de análisis el estudio de la orientación de las empresas a sus clientes y a sus mercados, así como las posibles consecuencias que se derivaran de este hecho. La orientación al mercado se ha convertido en un eje central de estudio científico y empresarial (Alvarez, 2001; Vázquez, 2001:69-90). Desde entonces, y a pesar de la existencia de una considerable cantidad de trabajos de investigación relacionados con la orientación al mercado, diversos autores han puesto de manifiesto la complejidad conceptual que gira en torno a este concepto, sus antecedentes, consecuencias, definición y escalas de medición (Scarone, 2005; Sheppard, 2005; Matsuno, 2003:1; Van Raaij, 2001; Küster, 2000; Kohli, 1993:468).

En la revisión bibliográfica realizada se encontró que las dos perspectivas más utilizadas en la realización de estudios de orientación al mercado son la de Kohli y Jaworski, quienes lo abordan desde un enfoque del comportamiento (1993:467-477; 1990:1-18), y la Narver y Slater, quienes lo hacen desde una perspectiva cultural (1995; 1990:20-35).

Debido a esa doble visión: cognitiva y operativa o de comportamiento, y a que ambas son necesarias y no excluyentes, la orientación al mercado puede ser definida como un recurso intangible, una habilidad, una capacidad, que proporciona el compromiso y la información necesarios para el desarrollo de una propuesta de valor que satisfaga plenamente las necesidades y preferencias del público objetivo, por lo cual se convierte en fuente de

ventajas competitivas sostenibles que redundan en mejores y superiores resultados para la organización (Alvarez, 2001).

Para efectos del modelo conceptual que se propone, la escala de orientación al mercado seleccionada es la escala MARKOR (Kohli, 1993:467-477). La elección se realizó tomando en cuenta las escalas de orientación al mercado utilizadas en diversos estudios relacionados con los temas abordados en el modelo de investigación (Kara, 2005:105-118; Wang, 2005:1161-1177; Aldas-Manzano, 2005:437-452; Gattermann-Perin, 2004:79-103; Renko, 2004; Wu, 2003:357-365; Vázquez, 2001:69-90; Santos, 2000:5-19; Zatezalo, 2000; Appiah-Adu, 1998:197-210; Dawes, 1998:461-477; Llonch, 1996; Pelham, 1996:27-43) y con base a los resultados obtenidos en el trabajo efectuado por Rodríguez *et al.* (Rodríguez, 2004:190), en el que se pone de manifiesto que la escala desarrollada por Kohli y Jaworski (MARKOR) (Kohli, 1993:467-477) es la que mayor porcentaje de utilización presenta en estudios empíricos relacionados con el estudio sobre la orientación al mercado (47%, seguida por un 30% de la escala de Narver y Slater, y el resto como escalas mixtas); así mismo, se encontró que cuando se utiliza la escala MARKOR para medir la relación entre la orientación al mercado y los resultados empresariales, la relación que se presenta es más fuerte que cuando se utiliza la escala de Narver y Slater (Mktor) (Narver, 1990:20-35).

1.3. Innovación tecnológica

En los últimos tiempos en las empresas se ha venido generando una dinámica orientada a fomentar su capacidad de innovación tecnológica. Las organizaciones que incorporan la innovación a sus procesos y adoptan una actitud abierta al cambio se posicionan mejor en el mercado. Se trata de una innovación continua que implica que en las organizaciones que emprenden este camino, la innovación no tiene un punto final, no se formula para alcanzar una meta concreta, sino que se incorpora a la propia estrategia de la empresa (COTEC, 2001).

En términos generales, innovación tecnológica es la introducción comercial de nuevos productos, servicios, o procesos obtenidos a partir de la creación de conocimiento sobre los medios empleados (COTEC, 2003). La

innovación tecnológica puede ser clasificada según los siguientes puntos de vista (INE, 2004):

1. *Innovación en productos* (consiste en producir y comercializar nuevos productos o servicios –innovación radical– o productos ya existentes mejorados –innovación gradual–).
2. *Innovación de procesos* (corresponde a la instalación de nuevos procesos de producción que por lo general mejorarán la productividad, la racionalización de la fabricación y, por consiguiente, la estructura de costes).

Si bien existen múltiples definiciones sobre lo que debe entenderse por innovación tecnológica, para efectos de este trabajo se tomará como definición general la propuesta por el Manual de Oslo (OECD, 2005:11):

Las innovaciones en productos tecnológicos y en procesos comprenden la implantación de nuevos productos y procesos, así como mejoras tecnológicamente significativas en productos y procesos. Una innovación en productos tecnológicos y en procesos ha sido implantada si ésta ha sido introducida en el mercado (innovación de producto) o utilizada dentro de un proceso de producción (innovación de procesos). Las innovaciones de productos tecnológicos y de procesos implican una serie de actividades científicas, tecnológicas, de organización, financieras y comerciales. Una empresa innovadora es aquella que ha implantado procesos o productos tecnológicamente nuevos o perceptiblemente mejorados durante el período bajo revisión.

1.4. Capital relacional

En la actualidad, las empresas necesitan ser flexibles y responder a los nuevos retos; la formación de redes empresariales (Matopoulos, 2003; Sawhney, 2001:79) y agrupaciones industriales surgen como un medio de supervivencia para competir en el nuevo ambiente empresarial; en el caso de las pequeñas y las medianas empresas, a través de una red empresarial es posible afrontar los problemas que les puede ocasionar su tamaño y mejorar de alguna manera su posición competitiva (Matopoulos, 2003).

Además, como se sabe, independientemente del tamaño de la empresa, uno de sus objetivos es crear valor que justifique los recursos empleados, por lo que una de las preocupaciones del marketing debe ser el “estable-

cer, desarrollar y mantener intercambios relacionales exitosos” (Morgan, 1994:20-38)¹. Así, el surgimiento de redes colaborativas ha ocasionado cambios fundamentales en la forma en que las actividades comerciales, industriales, culturales y sociales se organizan (Camarinha-Matos, 2004).

La conceptualización teórica del capital relacional que seguimos se basa principalmente en el Modelo Intellectus, que es un modelo diseñado para medir y gestionar los valores intangibles o de conocimiento que componen el concepto de capital intelectual. Fue desarrollado por el Foro del Conocimiento Intellectus, coordinado por el Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC), del Instituto Universitario de Administración de Empresas de la Universidad Autónoma de Madrid (España), bajo la dirección de Eduardo Bueno Campos (CIC, 2003).

El Modelo Intellectus parte del análisis de las principales referencias teóricas sobre modelos básicos de capital intelectual, como son: Navegador de Skandia (Edvinsson, 1992-93), Technology Broker (Brooking, 1996), Modelo de la Universidad de Western Ontario (Bontis, 1996), Modelo del Canadian Imperial Bank (Saint Onge, 1996), Monitor de activos intangibles (Sveiby, 1997), Modelo Nova (Camisón, Palacios y Devece, 1998), *Balanced Scorecard* (Norton y Kaplan, 1992-1996), Modelo Dow Chemical (1993), Modelo de Aprendizaje organizativo de KPMG (1996), Modelo Roos, Roos, Dragonetty y Efvinnson (1997), Modelo Stewart (1997), Teoría de los agentes interesados (Atkinson, Waterhouse y Wells, 1997), Directrices MERITUM –*Measuring Intangibles to Understand and improve innovation Management*– (1998-2002), Modelo de dirección estratégica por competencias: el capital intangible (Bueno, 1998), Modelo de Gestión del Conocimiento de Arthur Andersen (1999), Modelo de creación, medición y gestión de intangibles: el diamante del conocimiento (Bueno, 2001) e Intellectual Capital Benchmarking System –ICBS– (Viedma, 2001) (todos los autores de los modelos están citados en CIC, 2003).

La definición de capital relacional de la que partimos es, por lo tanto, la planteada por el Modelo Intellectus: “el conjunto de conocimientos que se incorporan a la organización y a las personas como consecuencia del valor

¹ Citado en Hernández (2001:1-10).

derivado de las relaciones que mantiene con los agentes del mercado y con la sociedad en general” (CIC, 2003).

2. RELACIÓN ENTRE ORIENTACIÓN AL MERCADO, INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, CAPITAL RELACIONAL Y RESULTADOS EMPRESARIALES

En los siguientes apartados se presenta la justificación teórica de la relación entre orientación al mercado, innovación tecnológica, capital relacional y resultados empresariales.

2.1. Relación entre la orientación al mercado y los resultados empresariales

Desde 1990 se han realizado numerosos estudios para analizar la relación entre la orientación al mercado y los resultados empresariales (*business-performance*) (Baker, 2005:484; Zatezalo, 2000), pero aún no existe consenso sobre dicha relación. Por un lado, debido a la complejidad de la operacionalización de ambos conceptos y, por otro, al debate que existe respecto a si la orientación al mercado debe ser analizada como un conjunto de comportamientos o como parte de la cultura organizativa (Clark, 2002:22-39).

Hay que recordar que la orientación al mercado se ha postulado en la última década como un factor que ayuda a mejorar los resultados empresariales. El argumento es muy lógico: se basa en que las organizaciones que están orientadas al mercado (por ejemplo, aquellas empresas que rastrean y responden a las necesidades y preferencias de los clientes) pueden satisfacer a éste de una mejor manera, y por lo tanto tener mejores niveles de resultados (Alvarez, 2001).

Lo que sí es un hecho es que muchos de estos estudios empíricos han analizado y demostrado la existencia de una relación positiva entre la orientación al mercado y los resultados empresariales, en una gran variedad de sectores y países (Kara, 2005:105-118; Rodríguez, 2004:179-200; Sandvik, 2003:355-376; Vázquez, 2000:5-19; Pelham, 2000:48-67; Matsuno, 2000:1-16; Maydeu-Olivares, 2000; Deshpandé, 1999;

Appiah-Adu, 1998:197-210; Avlonitis, 1997; Greenley, 1995:60-75; Deng, 1994:725-742; Kohli, 1993:467-477; Llonch, 1993; Narver, 1990:20-35; Kohli, 1990:1-18).

2.2. Relación entre la orientación al mercado y la innovación tecnológica

Las empresas exitosas de la economía del conocimiento se caracterizan, entre otros aspectos, por su fuerte orientación al mercado y por un elevado grado de innovación. Por ello es importante conocer la orientación al mercado mostrada por la organización y cómo se relaciona con la actividad innovadora de la empresa, y su nivel de éxito y/o desempeño en los mercados (Scarone, 2005; Walker, 2004; Peeters, 2003a).

El desarrollo de nuevos productos es una de las actividades más importantes de las empresas que tienen fuerte orientación al mercado. Con el propósito de dar respuesta al consumidor, la empresa utiliza todo su conocimiento y sus recursos financieros, humanos y tecnológicos para desarrollar y lanzar al mercado una oferta integral, novedosa, o mejor, en algunos aspectos, permita satisfacer de forma superior y continuada en el tiempo las necesidades y deseos de los consumidores (Scarone, 2005; Day, 1994:37-52).

Uno de los primeros investigadores en destacar la importancia del rol del cliente o usuario en el proceso de innovación fue Eric von Hippel (1978, citado en Pittaway, 2004:152), quien sugiere que el cliente debe jugar un rol activo en dicho proceso. Otros estudios destacan que el vínculo entre las actividades técnicas y de marketing en las primeras etapas del proceso de innovación permite que los productos sean desarrollados con una conciencia total de las necesidades del cliente ((Pittaway, 2004:152, citando a varios autores).

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

éstos presentan varían de unos trabajos a otros, 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 del nivel de éxito o realización alcanzada por esa innovación en el mercado (Scarone, 2005, cita a varios autores).

Resulta de interés comentar que si bien la evidencia empírica demuestra una relación positiva entre la innovación y la orientación al mercado, algunos trabajos desarrollados en la década de los ochenta en el ámbito del marketing y su relación con la orientación al mercado sobre el grado de éxito del producto sugerían que el nivel de orientación al mercado de la empresa podía tener un impacto negativo, o al menos limitativo, sobre el grado de novedad del producto y sobre los resultados económicos obtenidos por la organización (Bennet, 1981; Hayes, 1980), considerando que la adopción de una filosofía empresarial fundamentada en el concepto de marketing dificultaba el desarrollo y lanzamiento de nuevos productos, limitando esta actividad tan sólo al desarrollo de productos ligeramente modificados (Atuahene-Gima, 1996:93). Posiblemente esos resultados se debieron al enfoque del marketing de esos años, que tenía una excesiva orientación a las ventas.

En la actualidad, en líneas generales, existen estudios empíricos que apoyan la idea de que la adopción de una filosofía empresarial orientada al mercado influye positivamente en la efectividad y en los resultados de las actividades innovadoras de la empresa ((Peeters, 2005:1-17; Walker, 2004; Peeters, 2003b; Helfert, 2002:1119-1139; Han, 1998:30-45; Pelham, 1997:276-296; Atuahene-GIMA,1996:93-103; Deshpandé, 1993:23-27; Narver, 1990:20-35; Kohli, 1990:1-18; Webster, 1988:29-39). 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 (Atuahene-Gima,1996:93-103).

2.3. Relación entre orientación al mercado y capital relacional

La orientación al mercado puede considerarse, por un lado, como la cultura de negocio que coloca en primer lugar el interés por el cliente (Deshpandé, 1993:23-27; Narver, 1990:20-35), y por otro, como la capacidad de las organizaciones para generar, diseminar y utilizar la información sobre clientes y competidores (Kohli, 1990:1-18), considerando de manera conjunta la utilización coordinada de los recursos interfuncionales de la empresa para crear un valor superior para el cliente (Tuominen, 2003:207-217; Narver, 1990:20-35).

En marketing, el enfoque de red y la relación de intercambio son estudiados como parte de una red mayor de relaciones a largo plazo, tanto complementarias como sustitutivas (Ford, 1998:3-15)², por tanto, se asume la existencia de una red de vínculos de recursos, personas y actividades donde cada relación individual es una subestructura que está influida e influye al resto de relaciones (Anderson, 1994:1-15, citado en Hernández, 2001:1-10).

Son las estructuras descentralizadas (sobre todo si siguen un modelo de empresa en red) y con un uso intensivo de las tecnologías de la información las que facilitan la adopción de una orientación al mercado, al favorecer 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 (Scarone, 2005).

Las nuevas investigaciones referentes al concepto de orientación del mercado sugieren que el nuevo paradigma de organizaciones dinámicamente configuradas en redes empresariales (configuradas por una multiplicidad de socios) requiere que la orientación se amplíe para permitir que el diálogo se extienda y coordine a la red (McCullough, 2001:213-225).

En los conceptos anteriores puede observarse que de una u otra manera se señala como uno de los fines últimos de la organización la creación de valor

² Citado en Hernández (2001:1-10).

para el cliente, y se destaca al mismo tiempo la importancia estratégica del marketing en su consecución, y de las relaciones de las redes empresariales como parte importante de la supervivencia y éxito empresarial, convirtiendo así la orientación al mercado y a las redes empresariales en imperativo de las empresas (Charmaine-Duplessis, 2005; Helfert, 2002:1121; Gummesson, 1997:421-430) –Gummesson, citado en Hernández, 2001:1-10) –.

Para lograr lo anterior, el establecimiento, el desarrollo y el mantenimiento de múltiples relaciones, no sólo con clientes sino también con otros agentes afectados (*stakeholders*), es una condición necesaria, que pasa a ser el objetivo operativo central del marketing (Hernández, 2001:1-10). En este sentido, Webster (1992:1-17, citado en Hernández, 2001:1-10) afirma que el marketing se ocupa, entre otros aspectos, de “administrar asociaciones estratégicas y posicionar a la firma entre los vendedores y compradores de la cadena de valor, con el fin de proporcionar un valor superior a los compradores”.

Finalmente, quizá una de las definiciones que mejor refleja la relación entre la orientación al mercado y las redes empresariales es la planteada por Kotler (1972:46-54, citado en Hernández, 2001:1-10):

El marketing estudia la forma en que las relaciones de intercambio son creadas, estimuladas, facilitadas, valoradas y gobernadas. La esencia del marketing está en la relación de intercambio, definida como las conexiones de recursos, personas y actividades orientadas hacia la creación e intercambio de valor para el mercado.

2.4. Relación entre la innovación tecnológica y los resultados empresariales

El Manual de Oslo (2005) recomienda en los ejercicios de medición de la innovación hacer especial énfasis en los aspectos de capacidades, esfuerzo y resultados de innovación. Es por ello que el modelo propuesto considera la innovación tecnológica y su relación con los resultados empresariales desde tres ámbitos: capacidad de innovación, esfuerzo de innovación y resultados de innovación. A continuación se expondrán brevemente dichos conceptos.

2.4.1. *Capacidad de innovación*

La capacidad de innovación se define como el conjunto de habilidades y de conocimientos necesarios para absorber, dominar y mejorar eficazmente la tecnología existente para crear otras nuevas (Peeters, 2005:1-17; Lall, 1992:1054) –Lall, citado en Romijn, 2002:1053-1067–.

Para la OECD (2005), las capacidades de innovación tecnológica son muy útiles para clasificar a las empresas y sectores industriales en países en vías de desarrollo. Las capacidades de una organización permiten a una empresa obtener ventaja de las oportunidades del mercado. La capacidad de innovación más significativa es la acumulación del conocimiento de la empresa, la cual está embebida principalmente en el recurso humano, en sus procesos y otras características de la empresa.

Es importante hacer notar que las capacidades de innovación no son fáciles de medir, ya que implica la medición del conocimiento que no está “codificado”, pero si está “almacenado” en la mente de los individuos y en las rutinas de la organización; además de que no es fácil que las empresas proporcionen datos objetivos y confiables sobre el intercambio de conocimiento que puedan tener con otros agentes o empresas (OECD, 2005). Incluso, como lo mencionan Peeters et al. (2005:5), es todavía escasa la evidencia empírica que ha demostrado un efecto positivo entre la capacidad de innovación y los resultados empresariales, por lo que aún representa un área de investigación muy conceptual.

2.4.2. *Esfuerzo de innovación*

Para medir de manera apropiada el esfuerzo de innovación de una empresa es importante conocer la intensidad de las actividades de innovación llevadas a cabo, por lo que es recomendable obtener detalles sobre cuáles actividades de innovación se han realizado en la empresa en determinado período y, donde sea posible, obtener datos sobre los gastos en actividades de innovación; este indicador sirve como un factor discriminante sobre la estrategia y comportamiento de la empresa (OECD, 2005).

Además de lo anterior, la información puede ser complementada con información general sobre el sector en el cual opera la empresa. Esta información puede obtenerse de encuestas sobre innovación, disponibles a través de diversos medios, como puede ser un instituto nacional de estadística (OECD, 2005).

2.4.3. *Resultados de innovación*

Los resultados de innovación buscan medir el nivel de éxito en el mercado y el impacto de los resultados del proyecto (Atuahene-Gima, 1996:95). En el caso del éxito de mercado se pueden considerar aspectos tales como: resultados en ventas, utilidades (beneficios) y cuota de mercado, derivados de la introducción de una innovación específica en el mercado y en la empresa (Atuahene-Gima, 1996:95). Es decir, el porcentaje de las ventas debido a productos nuevos, mide las consecuencias o ventajas del proyecto de innovación para la empresa, tales como: eficiencia en los costes e incremento en las ventas y beneficios de otros productos/servicios de la empresa.

2.5. **Relación entre el capital relacional e innovación tecnológica y resultados empresariales**

En el estudio realizado por Oliver Almaya y Mark Ebers (1998:556), que es uno de los más exhaustivos en cuanto a la recopilación y análisis de trabajos relacionados con redes empresariales y relaciones interorganizativas, se resalta el hecho de que si bien se ha producido una gran cantidad de estudios relacionados con el tema de relaciones interorganizativas y redes empresariales, esta cantidad parece no estar acumulando conocimiento, e incluso no estar llevando a una consolidación conceptual. Al contrario, parece que el incremento en número de estudios ha contribuido más a una situación de “desorden”; probablemente derivada de la heterogeneidad de conceptos, teorías y resultados de investigación, y se ha llegado a producir una “jungla de conceptos y terminología en donde cada nuevo participante puede plantar un árbol”.

Para el análisis de las relaciones que se plantearán entre el concepto de capital relacional, de orientación al mercado, de innovación tecnológica y de resultados empresariales, se estudiaron (recordando la heterogeneidad con-

ceptual planteada por Almaya y Ebers (1998:549-583)) aquellos trabajos de investigación que mejor se adaptaran a los objetivos de esta investigación.

2.5.1. *Capital relacional y resultados empresariales*

Diversos modelos muestran la relación entre el capital relacional y el desempeño empresarial; algunos de los más representativos son:

- Modelo de la Universidad de West Ontario (Bontis, 1996)³: se estudian las relaciones causa-efecto entre los distintos elementos del capital intelectual y los resultados empresariales. El capital intelectual es considerado como un sistema de tres bloques relacionados entre sí: capital humano, capital estructural y capital relacional.
- Modelo de dirección estratégica por competencias (Bueno, 1998)⁴: esta aportación pretende analizar cómo se crea y se sostiene la ventaja competitiva. Es un modelo que relaciona los intangibles con competencias y ventajas competitivas.
- Modelo Intellect (Euroforum, 1998)⁵: clasifica los activos intangibles en capital humano, en capital estructural y en capital relacional, y define a este último como el conjunto de relaciones externas. Es un modelo que distingue entre intangibles internos (creatividad, sistemas de gestión de la información) y externos (imagen, alianzas, lealtad).
- Modelo Nova (Camisón, 2000)⁶: este modelo es una propuesta del Club Gestión del Conocimiento de la Comunidad Valenciana (España). Propone los bloques: capital humano, capital organizativo, capital social (activos de conocimiento acumulados por la empresa gracias a sus relaciones con los agentes externos) y capital de innovación y aprendizaje. Este modelo permite calcular la variación de capital intelectual en el tiempo y en el efecto que cada bloque tiene sobre los demás.

³ Mencionado en Riesco-González (2006, p. 164).

⁴ Bueno, E. (2002). *Gestión del conocimiento: desarrollos teóricos y aplicaciones*. Cáceres: Ediciones La Coria. Citado en Riesco-González (2006, p. 169).

⁵ Euroforum (1998). Proyecto Intellect. Medición del Capital Intelectual. Euroforum. Madrid. En Riesco-González (2006, p. 170).

⁶ Camisón, C. (2000) Un nuevo modelo para la medición del capital intelectual en la empresa: el modelo Nova. X Congreso Nacional de ACEDE, Oviedo (España). Citado en Riesco-González (2006, p. 171).

2.5.2. *Capital relacional e innovación tecnológica*

En la actualidad, la innovación ha dejado de ser un aspecto técnico y se ha convertido en un proceso relacional que incluye: proveedores, clientes, y centros tecnológicos, por mencionar algunos (Arbonés, 2006). Uno de los aspectos que enfatiza la naturaleza innovadora de una empresa es la externalización de servicios (*outsourcing*) (Kulmala, 2005:170).

La interacción y la cooperación con clientes, con proveedores, con asociaciones industriales, con agencias públicas y con otros agentes externos a la empresa pueden proporcionar a una empresa el acceso a recursos que por sí misma sería difícil disponer, lo que es quizá la interacción más significativa con clientes y proveedores (Shameen, 2006; Muscio, 2006; Romijn, 2002:1055).

Estudios empíricos han encontrado que la innovación es influenciada por muchos actores, tanto dentro como fuera de la organización; se ha encontrado que los más importantes del sector comercial son: los clientes en primer lugar (33.5%) y los proveedores en segundo (21.9%); la cooperación con universidades ocurre únicamente en un 8.9% (Pittaway, 2004:150). La evidencia empírica muestra que aunque este último porcentaje es relativamente bajo, las empresas que tienen más relación con las universidades y centros de investigación son las que realizan mayor cantidad de innovaciones radicales, mientras que las que tienen más relación con los proveedores realizan mayor cantidad de innovaciones incrementales, y en el caso de los clientes, su contribución es en el desarrollo de productos que mejor encajan en las nuevas necesidades de mercado (Romijn, 2002:82).

Investigaciones recientes sugieren que las empresas que son consideradas como innovadores exitosos utilizan múltiples fuentes de información e ideas que incluyen, entre otras (Schilling, 2005): a) investigación y desarrollo básico dentro de la propia empresa (*in-house*), b) vínculos con clientes u otros usuarios potenciales de las innovaciones, c) vínculos externos con fuentes de información científica y técnica, tales como universidades y laboratorios del gobierno, d) vínculos con redes externas de empresas, que pueden incluir competidores, proveedores y empresas complementarias (*complementors*).

Dentro de los vínculos que pueden establecerse con otras entidades, éstos pueden darse con clientes, proveedores, empresas complementarias e incluso con empresas de la competencia, con la finalidad de trabajar de manera conjunta en proyectos, intercambio de información o recursos que conlleven a la búsqueda de la innovación (Shameen, 2006; Arbonés, 2006; Schilling, 2005). La colaboración puede hacerse en forma de alianzas, participación en consorcios de investigación, acuerdos de licencias, contratos de investigación y desarrollo, proyectos conjuntos (*joint ventures*) u otros acuerdos (Schilling, 2005).

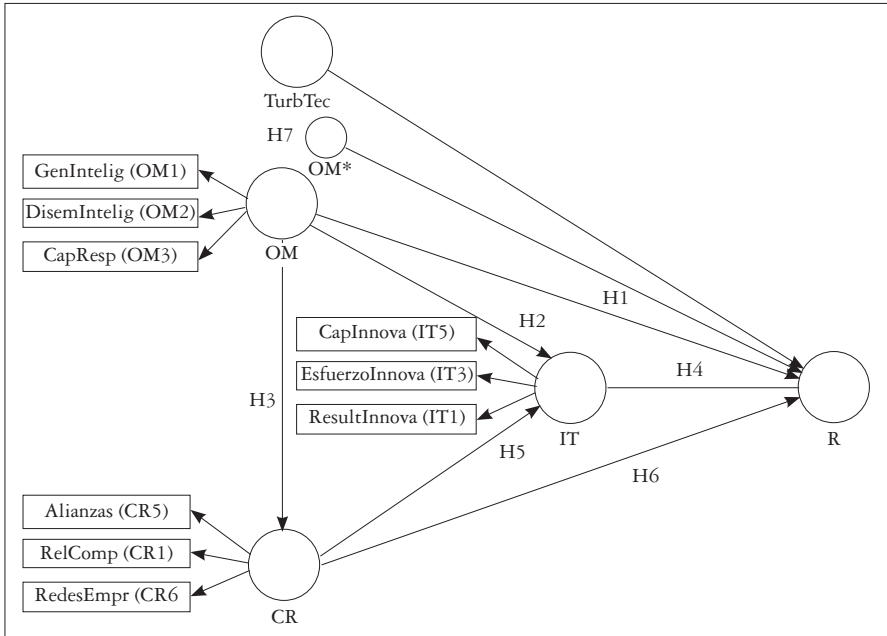
Las redes de investigación colaborativa son especialmente importantes en los sectores de alta tecnología, ya que son sectores donde es poco probable que una sola organización posea todos los recursos y capacidades necesarias para desarrollar e implantar una innovación importante, lo cual ha dado lugar al surgimiento de los llamados “clusters” tecnológicos⁷ (Schilling, 2005). La colaboración que surge de estas redes puede llevarse a cabo mediante asociaciones conjuntas, licencias, sociedades de investigación, redes de valor añadido, intercambio científico, programas de investigación auspiciados por el gobierno e incluso a través de redes informales (Schilling, 2005; Pittaway, 2004:149).

3. MODELO DE INVESTIGACIÓN

Derivado del análisis bibliográfico realizado, se propone el siguiente modelo de investigación (figura 1), al que hemos denominado CRITOM (Capital Relacional, Innovación Tecnológica y Orientación al Mercado).

Como se puede observar en el modelo (figura 1), se destaca que la evidencia empírica analizada en la bibliografía indica que todas las relaciones planteadas en el modelo de investigación presentan una relación directa y positiva entre cada uno de los elementos considerados.

⁷ Conjunto de empresas que están interconectadas a través de una tecnología común. Las relaciones pueden establecerse con compradores, proveedores y empresas complementarias, pudiéndose dar también relaciones de colaboración para realizar investigación.



OM: Orientación al mercado, CR: Capital Relacional, IT: Innovación Tecnológica
 R: Resultados, TurbTec: Turbulencia Tecnológica, OM*: Efecto moderador de TurbTec
 H1...H7: Hipótesis.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Modelo de investigación propuesto (CRITOM)

CONCLUSIONES Y EVOLUCIÓN

El análisis realizado evidencia que si bien los temas de capital relacional, orientación al mercado e innovación empresarial (CRITOM) y su relación con los resultados empresariales son temas de investigación que se han intensificado en los últimos años, siguen presentándose diversas áreas de oportunidad para la realización de investigación empírica; entre ellas, el análisis conjunto de la relación entre estos cuatro conceptos.

Además de lo anterior, con la revisión bibliográfica efectuada se ha encontrado que dentro de los sectores donde se han realizado estudios relacionados con los temas de CRITOM se consideran principalmente como objeto de estudio a empresas de gran tamaño pertenecientes a sectores

industriales (siendo mayoritariamente de empresas manufactureras) y de servicios de países desarrollados, dejando con ello abierta la posibilidad de considerar como sector objeto de estudio a empresas catalogadas como de alta tecnología, de tamaño pequeño y mediano, en países en vías de desarrollo, concretamente de Latinoamérica.

Considerando las áreas de oportunidad mencionadas anteriormente, y derivado de la revisión bibliográfica, fue posible diseñar un modelo de investigación teórico denominado CRITOM, que pensamos usar de base para analizar mediante un estudio empírico la relación de la innovación tecnológica, orientación al mercado y el capital relacional en los resultados empresariales de un sector de alta tecnología; se tiene como objeto de estudio el sector de la Industria del *Software*.

Finalmente, se destaca que la evidencia empírica encontrada en la bibliografía muestra que todas las relaciones planteadas en el modelo de investigación parecen tener una influencia directa y positiva; será a través de la evidencia empírica que arroje la aplicación del modelo propuesto la que habrá de corroborar o refutar la existencia de estas relaciones.

Para comprobar la existencia de esas relaciones directas y positivas entre los elementos del modelo, en la segunda etapa de esta investigación los pasos serán los siguientes:

1. Del modelo de investigación propuesto se plantearán la(s) hipótesis
2. De la(s) hipótesis se obtendrán la(s) variables
3. De las variables se obtendrán los indicadores
4. Con los indicadores se diseñarán las preguntas del cuestionario
5. De las preguntas se obtendrán datos para realizar correlaciones y/o análisis estadístico multivariante de datos (Ej.: descriptivos, comparación de medias, regresión, conglomerados)
6. De las correlaciones y/o el análisis estadístico de los datos se deducirán inferencias
7. Con base en las inferencias se hará una síntesis que será la contrastación de las hipótesis

Referencias

- Aldas-Manzano, J., Küster, I. & Vila, N. (2005). Market orientation and innovation: an inter-relationship analysis. *European Journal of Innovation Management*, 8 (4), 437-452.
- Álvarez, L.I., Santos, M^a. L. & Vázquez, R. (2001). *El concepto de orientación al mercado: perspectivas, modelos y dimensiones de análisis*. Departamento de Administración de Empresas y Contabilidad, Universidad de Oviedo (España).
- Anderson, J., Hakansson, H. & Johanson, J. (1994). Dyadic business relationships within a business network context. *Journal of Marketing*, Vol. October (58), 1-15.
- Appiah-Adu, K. & Ranchhod, A. (1998). Market orientation and performance in the biotechnology industry: An exploratory empirical analysis. *Technology Analysis & Strategic Management*, 10 (2), 197-210.
- Arbonés, A. (2006). *Conocimiento para innovar. Cómo evitar la miopía en la gestión del conocimiento* (2^a ed.). Díaz de Santos.
- Atuahene-Gima, K. (1996). Market orientation and innovation. *Journal of Business Research*, 35, 93-103.
- Avlonitis, G.J. & Gounaris, S.P. (1997). Company and marketing correlations of marketing orientation development: an empirical investigation. En *Proceedings of 26th EMAC Conference*. England.
- Baker, W. & Sinkula, J.M. (2005). Market orientation and the new product paradox. *Total Quality Management & Business Excellence*, 22, 483-502.
- Bennet, R.C. & Cooper, R. (1981). The misuse of marketing: an American Tragedy. *Business Horizons*, 25.
- Cahill, T. & Warshawsky (1994). The marketing concept and new high technology products: is there a fit? *Journal of Product Innovation Management*, 11, 336-343.
- Camarinha-Matos, L. (2004). *Collaborative Networked Organizations: A research agenda for emerging business models*. Kluwer Academic Publishers.
- CGCM (2005). *Plan regional de investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación 2005/2010 (PRINCET)*. Consejo de Gobierno de Castilla-La Mancha (España).
- Charmaine-Duplessis, T. (2005). *A theoretical framework of corporate online communication: a marketing public relations (MPR) perspective*. University of South Africa.
- CIC. (2002). *Identificación y medición del capital relacional*. [Documento 2]. Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC), Universidad Autónoma de Madrid. Documentos Intellectus.

- CIC. (2003). *Modelo Intellectus: Medición y gestión del capital intelectual*. [Documento 5]. Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC), Universidad Autónoma de Madrid. Documentos Intellectus.
- Clark, B. (2002). Measuring performance: the marketing perspective. En Andy Neely (Ed.), *Business Performance Measurement. Theory and Practice* (pp. 22-39). UK: Cambridge University Press.
- COTEC (2001). *Innovación Tecnológica. Ideas Básicas*. España: Fundación para la Innovación Tecnológica.
- COTEC (2003). *Conceptos básicos de referencia para el estudio de la innovación tecnológica*. España: Fundación COTEC.
- Dawes, F. & Sharp B. (1998). Business orientation scales: development and psychometric assesment. En 27th EMAC Conference (pp: 461-477) Stockholm.
- Day, G.S. (1994). The capabilities of market-driven organizations. *Journal of Marketing*, 58 (4), 37-52.
- Deng, S. & Dart, J. (1994). Measuring Market Orientation: A Multifactor, Multi item approach. *Journal of Marketing Management*, 10 (8), 725-742.
- Deshpandé, R. (1999). *Developing a market orientation*. California: Sage Publications.
- Deshpandé, R., Farley, J.U. & Webster, F.E. (1993). Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms - A Quadrad Analysis. *Journal of Marketing*, 57 (1), 23-27.
- Flor-Peris, M.L. (2001). *La influencia de la innovación tecnológica sobre el comportamiento internacional de la empresa*. Madrid: Instituto de Estudios Económicos.
- Ford, D. (1998). Two decades of interaction, relationships and networks. En P. Naudé & P. W. Turnbull (Eds.), *Network Dynamics in International Marketing* (pp. 3-15). Pergamon.
- Gattermann-perin, M., Hoffman-Sampaio, C. & Nero-Faleiro, S. (2004). O Impacto da Orientação para o Mercado e da Orientação para Aprendizagem sobre a Inovação de Produto: uma Comparação entre a Indústria Eletroeletrônica e o Setor de Ensino Universitário de Administração. *Revista de Administração-Contemporânea*, 8 (1), 79-103.
- Greenley, G.E. (1995). Forms of market orientation in UK Companies. *Journal of Management Studies*, 32 (1), 60-75.
- Gummesson, E. (1997). In search of marketing equilibrium. Relationship marketing versus hypercompetition. *Journal of Marketing Management*, 13 (5), 421-430.
- Han, J.K., Namwoon, K. & Srivastava, R.K. (1998). Market Orientation and Organizational Performance: is innovation a missing link? *Jornal of Marketing*, 62 (October), 30-45.
- Hayes, R.H. & Abernathy, W.J. (1980). Managing our way to economic decline. *Harvard Business Review*, Vol. July-August, 58.

- Helfert, G., Ritter, T. & Walter, A. (2002). Redefining market orientation from a relationship perspective. *European Journal of Marketing*, 36 (9/10), 1119-1139.
- Hernández, M. & Rodríguez, A. (2001). El objeto de estudio de la disciplina de marketing. *Revista Colombiana de Marketing*, 2 (3), 1-10.
- INE (2002). *Indicadores de Alta Tecnología*. Instituto Nacional de Estadística [Publicado en Internet]. Disponible en http://www.ine.es/prodyser/catalogo/re-sena_altatecnologia2002.htm, Consulta: 15-2-2006.
- INE (2004). *Encuesta sobre innovación tecnológica en las empresas 2004*. España: Instituto Nacional de Estadística.
- Kara, A., Spillan, J.E. & DeShields, O.W. (2005). The effect of a market orientation on business performance: A study of small-sized service retailers using Markor scale. *Journal of Small Business Management*, 43 (2), 105-118.
- Kohli, A.K. & Jaworski, B.J. (1990). Market Orientation - the Construct, Research Propositions, and Managerial Implications. *Journal of Marketing*, 54 (2), 1-18.
- Kohli, A.K., Jaworski, B.J. & Kumar, A. (1993). Markor - A Measure of Market Orientation. *Journal of Marketing Research*, 30 (4), 467-477.
- Kotler, P. (1972). A generic concept of marketing. *Journal of Marketing*, Vol. April (36), 46-54.
- Kulmala, H.I. & Uusi-Rauva, E. (2005). Network as a business environment: experiences from software industry. *Supply Chain Management-An International Journal*, 10 (3-4), 169-178.
- Küster, I. (2000). *Cuadernos de Trabajo: La Orientación al Mercado*. (vol. 107). España: Universidad de Valencia, Facultat de Ciències Econòmiques i Empresariales.
- Lall, S. (1992). Technological capabilities and industrialisation. *World Development*, 20 (2), 165-186.
- Litter, D. & Leverick, F. (1994). Competitiveness in New Technology Sectors. En J.Saunders (Ed.), *The Marketing Initiative* (pp. 186-206). London: Prentice Hall.
- Llonch, J. (1993). *Orientación al mercado y otras orientaciones de la empresa*. EADA Gestión. Barcelona: Gestión 2000.
- Llonch, J. (1996). *Orientación al mercado y competitividad de la empresa*. Barcelona: Gestión 2000.
- Matopoulos, A., Vlachopoulou, M. & Manthou, V. (2003). *Business networks and clusters in the agricultural sector*. Greece: Department of Applied Informatics, University of Macedonia.
- Matsuno, K. & Mentzer, J.T. (2000). The effects of strategy type on the market orientation-performance relationship. *Journal of Marketing*, 64 (4), 1-16.
- Matsuno, K. (2003). A conceptual and empirical comparison of three market orientation scales. *Journal of Business Research*, 58, 1-8.

- Maydeu-olivares, A. & Lado, N. (2000). *Market Orientation and Business Economic Performance*. Business Economics Series 98-59 (09). Working Paper, Departamento de Estadística y Econometría, Departamento de Economía de Negocios, Universidad Carlos III de Madrid (España).
- Mccullough & Kevin (2001). Why e-business must evolve beyond market orientation: applying human interaction models to computer-mediated corporate communications. *Internet Research*, 11 (3), 213-225.
- Mohr, J., Sanjit, S. & Slater, S. (2005). *Marketing of high-technology products and innovations*. Prentice Hall.
- Morgan, R.M. & Hunt, S.D. (1994). The commitment? Trust Theory of Relationships Marketing. *Journal of Marketing*, Vol. July (58), 20-38.
- Muscio, A. (2006). The impact of absorptive capacity on SME's Collaboration. En *Summer Conference on Knowledge, Innovation and Competitiveness, Danish Research Unit for Industrial Dynamics (DRUID)*; 10-6.
- Narver, J.C. & Slater, S.F. (1990). The effect of a Market Orientation on business profitability. *Journal of Marketing*, 54 (4), 20-35.
- Oak, R., Rothwell, R. & Cooper, S. (1988). *Management of Innovation in High Technology Small Firms*. Quorum Books.
- OECD. (2005). *Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data* (3rd edition). France: OECD - European Communities. The measurement of scientific and technological activities.
- Oliver, A.L. & Ebers, M. (1998). Networking network studies: An analysis of conceptual configurations in the study of inter-organizational relationships. *Organization Studies*, 19 (4), 549-583.
- Peeters, C. & van Potterslberghe de la Potterie, B. (2003a). *Measuring innovation competencies and performances. A survey of large firms in Belgium*. [Working Paper: WP-CEB 04/2005]. Iniversité Libre de Bruxelles, Solvay Business School, Centre Emile Bernheim, Research Institute in Management Science.
- Peeters, C. & van Potterslberghe de la Potterie, B. (2003b). *Organizational competencies and Innovation Performances*. [Working Paper: WP 03-19]. Tokyo: Insitute of Innovation Research, Hitotsubashi University.
- Peeters, C. & van Potterslberghe de la Potterie, B. (2005). Innovation capabilities and firm labor productivity. En *DRUID Tenth Anniversary Summer Conference* (pp. 1-17). Copenhagen (Denmark).
- Pelham, A.M. (1997). Market orientation and performance. The moderating effects of product and customer differentiation. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 12 (5), 276-296.
- Pelham, A.M. & Wilson, D.T. (1996). A longitudinal study of the impact of market structure, firma structure, strategy, and market orientation. Culture on dimensions of small-firm performance. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24 (1), 27-43.

- Pelham, A.M. (2000). Market orientation and other potential influences on performance in small and medium-sized manufacturing firms. *Journal of Small Business Management*, 38 (1), 48-67.
- Pittaway, L. & Robertson, M. et al. (2004). Networking and innovation: a systematic review of the evidence. *International Journal of Management Reviews*, 5/6 (3-4), 137-168.
- Renko, M. & Carsud, A. (2004). *Market orientation in the context of knowledge intensive high technology SME - operationalizing the concept in biotechnology*. Turku School of Economics and Business Administration, Finland and College of Business Administration, Florida International University.
- Renko, M. & Tikkanen, J. (2002). *Strategic orientations in networked high technology product development*. (Rep. Núm.: 12). Finland: Turku School of Economics and Business Administrations.
- Riesco-González, M. (2006). *El negocio es el conocimiento*. España: Díaz de Santos.
- Rodríguez, C.; Carrillat, F. & Jaramillo, F. (2004). A meta-analysis of the relationship between market orientation and business performance: evidence from five continents. *International Journal of Research Marketing*, 21, 179-200.
- Romijn, H. & Albaladejo, M. (2002). Determinants of innovation capability in small electronics and software firms. *Research Policy*, 31 1053-1067.
- Romijn, H. & Albu, M. (2002). Innovation, networking and proximity: lessons from small high technology firms in the UK. *Regional Studies*, 36 (1), 81-86.
- Sandvik, I.L. & Sandvik, K. (2003). The impact of market orientation on product innovativeness and business performance. *International Journal of Research in Marketing*, 20, 355-376.
- Santos, M^a L. & Vázquez, R. (2000). Orientación al mercado y resultado de la innovación en las empresas de alta tecnología. *Revista de dirección, organización y administración de empresas*, 23, 5-19.
- Sawhney, M. & Parikh, D. (2001). Where value lives in a networked world. *Harvard Business Review*, N^o January, 79-86.
- Scarone, C.A. (2005). *La innovación en la empresa: la orientación al mercado como factor de éxito en el proceso de innovación en producto*. Internet Interdisciplinary Institute (IN3). España: Universitat Oberta de Catalunya.
- Schilling, M.A. (2005). *Strategic Management of Technological Innovation*. McGraw-Hill.
- Shameen, P. & Zahra, S. (22-8-2006). *Social Capital Types and Internationalization: A study of Indian Software SMEs*. [45-August-2006]. Advanced Institute of Management Research (AIM Research), Scotland.
- Sheppard, R. (2005). Market Orientation and parsimonious scale development-tools for improving firm performance, longevity, and rejuvenation. *Jornal of the Canadian Institute of Marketing*, 1 (3).

- Slater, S.F. & Narver, J.C. (1995). Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing*, Vol. 59, N° July.
- Tuominen, M., Rajala, A. & Möller, K. (2003). Market-driving versus market-driven: divergent roles of market orientation in business relationships. *Industrial Marketing Management* (pp. 207-217).
- Van Raaij, E.M. (2001). *The implementation of a Market Orientation*. Netherlands: Twente University Press.
- Vázquez, R. & Santos, M^a L. (2000). Orientación al mercado y resultado de la innovación en las empresas de alta tecnología. *Revista de dirección, organización y administración de empresas*, 23, 5-19.
- Vázquez, R., Santos, M^a L. & Alvarez, L.I. (2001). Market orientation, innovation and competitive strategies in industrial firms. *Journal of Strategic Marketing*, Vol. 9, 69-90.
- Viardot, E. (2004). *Successful Marketing Strategy for High-Tech Firms* (3rd ed.). Artech House.
- Walker, R.M. (2004). *Innovation and Organisational Performance: Evidence and Research Agenda* Economic & Social Research Council-Engineering and Physical Science Research Council.
- Wang, E.T.G. & Wei, H.L. (2005). The importance of market orientation, learning orientation, and quality orientation capabilities in TQM: an example from Taiwanese software industry. *Total Quality Management & Business Excellence*, 16 (10), 1161-1177.
- Webster, F.E. (1988). Rediscovering the marketing concept. *Business Horizons*, 31 (May-June), 29-39.
- Webster, F. (1992). The changing role of marketing in the corporation. *Journal of Marketing*, Vol. October (56), 1-17.
- Workman, J.P. (1993). When marketing should follow instead of lead. *Marketing Management*, 2 (2), 9-19.
- Wu, J.J. (2003). Influence of market orientation and strategy on travel industry performance: an empirical study of e-commerce in Taiwan. *Tourism Management*, 25, 357-365.
- Zatezalo, A. & Gray, B.J. (2000). *Measuring Market Orientation in small service organizations*. Nueva Zelanda: University of Otago.