

Estrategia y conocimiento en la gestión organizacional

Luis Antonio Orozco Castro^{*}
Diego Andrés Chavarro-Bohórquez^{**}
Hugo Alberto Rivera Rodríguez^{***}

Recibido: agosto de 2007. Aceptado: septiembre de 2007.

RESUMEN

En este artículo el lector encuentra una revisión histórica de la literatura sobre estrategia, en la que se desarrolla el tema del conocimiento como uno de los recursos estratégicos más importantes para crear la ventaja competitiva de las firmas. El objetivo consiste en destacar los temas de discusión sobre el conocimiento en la estrategia, teniendo como intermediario la gestión del conocimiento frente al paradigma de la visión basada en el conocimiento de Robert M. Grant, en aras de proponer una discusión sobre la relación entre estrategia y conocimiento, frente a algunas consideraciones expuestas, para realizar una investigación ulterior sobre el tema.

Palabras clave: estrategia, gestión del conocimiento.

ABSTRACT

In this article the reader finds a historical revision of the literature it has more than enough strategy in which the topic of the knowledge is developed like one of the most important strategic resources for the creation of the competitive advantage of the signatures. The purpose consists on putting in evidence the discussion topics on the knowledge in the strategy, having as middleman the administration of the knowledge in front of the paradigm of the vision based on the knowledge of Robert M. Grant, for the sake of proposing a discussion on the relations-

^{*} Administrador de Empresas, Pontificia Universidad Javeriana, Colombia. Estudiante del Doctorado en Administración, Universidad de los Andes, Colombia. Investigador de la Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad de los Andes. Correo electrónico: lorozco@uniandes.edu.co.

^{**} Profesional en Estudios Literarios, Universidad Nacional de Colombia. Investigador de la Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad de los Andes, Colombia. Correo electrónico: dchavarr@uniandes.edu.co.

^{***} Economista empresarial, Universidad Autónoma de Manizales, Colombia. MBA, Universidad Externado de Colombia. Estudiante del Doctorado en Administración, Universidad de los Andes, Colombia. Profesor principal de carrera de la Facultad de Administración, Universidad del Rosario, Colombia. Correo electrónico: hurivera@urosario.edu.co-hurivera@uniandes.edu.co.

hip between strategy and knowledge in front of some considerations that are exposed to carry out an ulterior investigation on the topic.

Key words: *Strategy, knowledge management.*

INTRODUCCIÓN

El artículo está distribuido en cinco secciones. En la primera se revisa el concepto de estrategia, en la segunda se analiza el conocimiento como un activo estratégico de la firma, en la tercera se aborda el tema de la gestión del conocimiento, en la cuarta se trata la relación existente entre estrategia y gestión del conocimiento y en la quinta se concluye. Este documento se caracteriza por la rigurosidad teórica fundamentada en una revisión de los autores que relacionan el concepto de estrategia y el de gestión del conocimiento.

EL CONCEPTO DE ESTRATEGIA

La estrategia es una noción que aparece mencionada desde el Antiguo Testamento¹ y cuenta con una continua y dinámica evolución semántica en el ámbito práctico y académico (Bracker, 1980). Desde su concepción en el arte militar de dirigir (Real Academia Española, 2001), cuando

se entendió que la estrategia consiste en la gestión de la coordinación del trabajo cooperativo orientado, esto es, el desarrollo del ejercicio del poder para mantener el control en la asignación de recursos y poseer nuevos territorios en posiciones privilegiadas que faciliten doblegar al contrario y tomar dominio y propiedad de nuevos recursos, el término se incorporó en la actividad económica de las organizaciones después de la Segunda Guerra Mundial, a través de los escritos de von Neumann y Morgenstern² (Bracker, 1980).

Nació entonces la literatura en estrategia, que fue desarrollada en la Escuela de Negocios de Harvard en las décadas de los cincuenta y de los sesenta, tanto en artículos de la *Harvard Business Review* (Grant, 2003) como en libros de planeación y políticas de negocio (Mintzberg, 1990).

La estrategia ha descansado en el espíritu de las obras clásicas de la administración, como la de Barnard (1958)³ y su concepción de la coope-

¹ Ya desde el siglo IV a. C. se reconoce la aparición de la palabra en el ámbito militar en el caso de Sun Tzu (Mintzberg, 1990; Sanabria, 2005).

² J von Neumann, O Morgenstern - Theory of games and economic behavior - 5272 citas (25 julio de 2007).

³ CI Barnard (1938) - The functions of the executive - 2438 citas (25 julio de 2007).

ración, y Selznick (1957)⁴ y su concepción de la competencia (Spender, 1999; Mintzberg, 1990; Mintzberg y Lampel, 1999). Desde la primera concepción que aparece en la literatura de la gestión y la gerencia, provista por Drucker en su seminal obra *La práctica de la gestión*, de 1954⁵ (Bracker, 1980), la estrategia se fundamenta en el análisis de la situación presente, la definición de qué son los recursos y qué deberían ser y la creación de los cambios considerados necesarios para hacer el futuro deseado.

Desde la obra clásica de la estrategia: *Estrategia y estructura*, de Chandler,⁶ pasando por Ansoff⁷ y Andrews,⁸ quienes en especial “sugieren que las empresas obtienen ventajas competitivas sostenibles al implementar estrategias que explotan sus fortalezas internas respondiendo a las oportunidades del entorno, también neutra-

lizan las amenazas externas y compensan las debilidades internas” (Sanabria, 2005: 18), hasta las visiones contemporáneas de Porter⁹ y Grant,¹⁰ la evolución en la concepción de la estrategia no goza actualmente de un consenso general por los académicos y los gerentes (Sanabria, 2005).

Una corriente de pensamiento en la estrategia asume que el desempeño de la firma depende de las condiciones del mercado.¹¹ Desde el trabajo seminal de Bain (1951),¹² que Porter (1980 y 1985) complementó notablemente, esta corriente permite analizar el panorama de las interacciones de las firmas con el entorno para crear una ventaja competitiva (Sanabria, 2004). Por otra parte, y siguiendo la tradición schumpeteriana, otros investigadores se han concentrado en las ventajas internas que tiene una compañía para generar una posición que le represente nuevas formas de

⁴ P Selznick (1957) - Leadership in Administration: A Sociological Interpretation - 1789 citas (25 julio de 2007)

⁵ PF Drucker (1954) - The Practice of Management - 1049 citas (25 julio de 2007)

⁶ AD Chandler (1962) - Strategy and Structure - 3063 citas (25 julio de 2007)

⁷ HI Ansoff (1965) - Corporate Strategy - 1815 citas (25 julio de 2007)

⁸ KR Andrews (1971) - The concept of corporate strategy - 1425 citas (25 de julio de 2007)

⁹ ME Porter (1980) - Competitive Strategy - 7747 citas (25 de julio de 2007)

¹⁰ RM Grant (1996) - Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm - 2075 citas (25 de julio de 2007)

¹¹ Esta corriente reposa en las ideas de las economías de aglomeración de Marshall.

¹² Bain, JS (1951) - Relation of Profit Rate to Industry Concentration: American Manufacturing, 1936-1940 - 328 citas (25 de julio de 2007). Véase en especial los trabajos de la economía industrial desde la década de los cincuenta basados en el análisis estructura-conducta-desempeño de la tradición de Mason, Bain y Scherer que fue ampliamente revitalizada por Porter (1981; Rugman y Verbeke, 2002).

competir y alterar el equilibrio del mercado (Sanabria, 2004).

La estrategia descansa sobre la noción de competitividad, que está asociada en la literatura a los escritos de Ricardo, Schumpeter y Penrose. La competitividad, desde la concepción de la teoría basada en los recursos, viene de la capacidad de relacionar recursos para alcanzar mejores desempeños y rentabilidades, donde la innovación y la imposibilidad de imitación que reside en las competencias y capacidades únicas de la organización son la base para asegurar la supervivencia y mejores desempeños (Grant, 1999).

La visión basada en los recursos, que tiene sus raíces en el pensamiento de Penrose y la concepción estratégica de Andrews, fue propuesta por Wernerfelt¹³ para analizar las “firmas en términos de los recursos en vez de en términos de sus productos” (1984: 179), con el fin de crear barreras y definir su posición competitiva. Esta orientación teórica ofrece una alternativa conceptual que permite orientar el análisis de las relaciones entre recursos, competencias, capacidades,

ventaja competitiva y rentabilidades en el tiempo (Grant, 1999).

Diversos autores abrieron paso para que se revitalizaran las ideas de Penrose sobre la coordinación de los recursos (Spender, 1999; Grant, 1996 y 1999; Rugman y Verbeke, 2002; Sanabria, 2005).; es el caso de Rumelt (1984),¹⁴ quien escribe sobre los recursos y su heterogeneidad; Barney (1986),¹⁵ que trabaja el concepto de cultura y su intransferibilidad; Teece (1987),¹⁶ quien aborda el tema de la innovación y apropiabilidad; Prahalad y Hamel (1990),¹⁷ quienes desarrollan el concepto de competencias centrales, y Peteraf (1993),¹⁸ que aborda el concepto de las piedras angulares de las ventajas competitivas.

La estrategia ha descansado en la idea de la planeación, y es este uno de los puntos más álgidos en la discusión, ya que tanto gerentes como investigadores no saben a ciencia cierta si realmente la planeación incide o no en el desempeño de las firmas, en especial por dos fenómenos importantes. Por una parte, la proliferación de consultores y el isomorfismo en términos de la planea-

¹³ 3781 citaciones (25 de julio de 2007)

¹⁴ 888 citaciones (25 de julio de 2007)

¹⁵ 735 citaciones (25 de julio de 2007)

¹⁶ 185 citaciones (25 de julio de 2007)

¹⁷ 5916 citaciones (25 de julio de 2007)

¹⁸ 1973 citaciones (25 de julio de 2007)

ción de las industrias (Powell, 1992; Christensen, 1997) imposibilitaría la diferenciación; por la otra, la dirección estratégica que deviene de los tiempos de turbulencia (p. ej., Drucker, 1980, citado en Ansoff, 1991; Zajac, Kraatz y Bresser, 2000; Grant, 2003) ha fomentado el debate sobre la real utilidad de la planeación en la diferenciación y el desempeño de las organizaciones.

En la década pasada, los académicos cuestionaron arduamente la falta de un paradigma dominante que realmente ayudara a las empresas a prosperar, y a la teoría, a explicar y predecir. Por ejemplo, Rumelt, Schendel y Teece aseguran que *"In Kuhnian terms, perhaps strategic management is pre-paradigmatic"* (1994: 1), mientras que Prahalad y Hamel, anunciando que las antiguas recetas de distinción como la calidad total, la reingeniería, el empoderamiento y otras modas empresariales ya no funcionan más, afirman que:

In the absence of a consistent and useful strategy paradigm that they can use, managers appear to have embraced attention to 'implementation' as their saviour, more or less abandoning strategy as either unimportant or uninteresting. Academics continue to search for new approaches. (1994: 5)

La planeación estratégica ha demostrado en varios casos que en el ámbito

corporativo puede causar serias catástrofes (Grant, 1999a; Collins y Montgomery, 1999). De esta forma, los académicos han enfocado sus críticas en los rituales de calendario (Grant, 2003, citando a Hamel, 1996), que impiden a los gerentes y sus organizaciones desarrollar un proceso de aprovechamiento dinámico de sus recursos y capacidades para hacer frente a los tiempos cambiantes (Grant, 2003).

Desde la visión basada en los recursos, Grant (2003) demuestra que no es disyuntiva la planeación de largo plazo con el ajuste estratégico. Describe cómo las grandes corporaciones continúan trabajando sobre planes de largo plazo, como prescribe la literatura clásica en estrategia, pero han cambiado sustancialmente sus formas y estructuras para desarrollar el proceso estratégico y lograr un mejor desempeño. Encuentra que la estrategia tiene lugar en sistemas más informales, de corta duración, enfocados en una meta, y concentrados en los resultados financieros como reflejo de la creación de valor, en los que se destaca la participación de los mandos medios.

No obstante, Grant (2003) asegura que aún es poco lo que sabemos empíricamente del proceso estratégico real en las organizaciones, de la incidencia de los tiempos de turbulencia y de cómo opera el conocimiento como recurso esencial para crear y sostener una ventaja competitiva.

EL CONOCIMIENTO COMO EL RECURSO ESENCIAL DE LA FIRMA

Desde la tradición shumpeteriana del desarrollo económico sustentado en la innovación, autores como Drucker y Penrose han cimentado la idea que es el conocimiento el recurso esencial para desarrollar mejores desempeños empresariales. Drucker enfatiza que “de todos los recursos de que dispone el hombre, el único que puede crecer y desarrollarse es el hombre mismo” (1969: 24), y con ello da la pauta central de la práctica de la gerencia, la diferenciación del trabajador de conocimiento y la legitimación de su institución frente a la conducción del progreso económico organizado.

Para Drucker la función de las ganancias en el juego de la rentabilidad es la de hacer productivos los recursos invirtiendo especialmente en la descentralización, la formación de personas y en la innovación. En 1959, Edith Penrose propuso la teoría del crecimiento de la firma, en la que el conocimiento es el determinante de la ventaja competitiva, ya que es el componente fundamental en el proceso de creación de valor con el uso de los recursos económicos. Ella consi-

dera que estos recursos económicos son diferentes de los recursos “libres”, en la medida en que son usados de una manera determinada por el conocimiento y la experiencia acumulada con el trato de los mismos en la producción.

Penrose es pionera en abordar la relación entre elementos materiales y humanos, basándose en la idea de que un mismo recurso ofrece diferentes servicios, dado el conocimiento de la organización para aprovecharlos. Es realmente el proceso de darles nuevos usos y combinaciones a los recursos lo que permite “alentar innovaciones las cuales usen sus servicios en la producción” (Penrose, 1999: 65).

Desde la edición especial del número 17 del *Strategic Management Journal*, en 1996, “Knowledge and the Firm”, en particular el artículo seminal de Grant, “Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm”, y el de Spender, “Making Knowledge the Basis of a Dynamic Theory of the Firm”, los teóricos de la visión basada en los recursos, descansando en las contribuciones de Penrose,¹⁹ Polanyi,²⁰ Arrow²¹ y Hayek,²² han concertado que es el conocimiento

¹⁹ ET Penrose (1959) - The Theory of the Growth of the Firm – 4726 citaciones (28 de julio de 2007)

²⁰ M Polanyi (1966) - The Tacit Dimension – 4315 citaciones (28 de julio de 2007)

²¹ KJ Arrow (1962) - The Economic Implications of Learning by Doing – 2706 citaciones (28 de julio de 2007)

²² FA Hayek (1945) - The use of knowledge in society – 2345 citaciones (28 de julio de 2007)

el recurso que en última instancia determina la ventaja competitiva, al ser la fuente de creación de capacidades y competencias organizacionales (Spender y Grant, 1996; Teece, Pisano y Shuen, 1997; Zack, 1999; Simonin, 1999; Pinch *et al.*, 2003; McEvily, Das y McCabe, 2000).

El libro *Knowledge and Strategy*, editado por Zack (1999), recoge los trabajos más relevantes de la visión basada en los recursos, sobre el que se hace referencia para dar las pautas más importantes del pensamiento en este campo, y finalizar con la visión basada en el conocimiento de Grant (1996), no compilado en Zack (1999).

El conocimiento en la visión basada en los recursos es entendido en principio como parte integral de las personas. Romer, al analizarla noción de recursos intangibles, encuentra que el conocimiento para operarlo y obtener beneficios organizacionales va más allá del trabajador de conocimiento. Encuentra que:

... years ago, Peter Drucker pointed to a distinction that is more useful than the familiar one of production versus non-production workers or workers versus supervisors. Some people, including most production workers, work with physical objects. Other work with intangibles. He called them knowledge workers. (1999: 70)

En esencia, el conocimiento es el componente clave en la ventaja competitiva, porque como activo guarda unas propiedades que hacen indefectible una organización. Teece, Pisano y Shuen afirman que “*the very essence of most capabilities/competences, is that they cannot be readily assembled through markets*” (1997: 90), entendiendo que las firmas existen porque en ellas pueden crearse competencias y capacidades que no pueden ser transadas fácilmente en el mercado, ya que estas se construyen en una dinámica basada en el aprendizaje.

Para Spender (1999), las ventajas competitivas que devienen de las competencias y capacidades se deben a la coordinación de los recursos en la formación de prácticas colectivas que crean y aplican el conocimiento en la producción. Este autor, desde la filosofía del conocimiento, retoma los fundamentos teóricos, en especial de Weber (quien argumenta que “*bureaucracy is control on the basis of knowledge*”, p, 120) y Durkheim (quien sostuvo que “*every society is constituted by collective ways of acting and thinking*”, p, 121), con el fin de reedificar la noción implícita de aprender haciendo de Penrose, luego construida por Arrow, y cimentar la idea que la competitividad deviene de la interacción coordinada de la capacidad más fundamental del hombre, aprender haciendo en una comunidad de práctica. Esta visión es complemen-

tada por Grant (1999b), quien construye la idea de que en la integración del conocimiento especializado de los individuos la firma puede construir sus capacidades organizacionales.

En la visión basada en los recursos, el conocimiento es entendido como un activo que tiene la capacidad de generar valor y producir riqueza. Winter (1999) propone una taxonomía para identificar claramente el conocimiento como un activo estratégico en la organización y define que en su ambigüedad, esto es, la posibilidad o imposibilidad de transferencia, se concentra la posibilidad de hacer del conocimiento un activo propenso a ser protegido.

Hall (1999) se aproxima al conocimiento como un activo que, entendido como recurso intangible, debe ser protegido para preservar la fuente de la ventaja competitiva de la firma. Liebeskind (1999), complementando esta visión, identifica los problemas en la protección del conocimiento, y argumenta que en los sistemas de recompensas se deben analizar los mecanismos y costos de la protección del conocimiento. Ella ve que en última instancia, la comunicación es el elemento vital del conocimiento como ventaja competitiva.

Finalmente, los investigadores de la visión basada en los recursos ven que la relación entre estrategia y conocimiento se encuentra en térmi-

nos del intelecto visto como capital. Saint-Onge (1999) desarrolla una definición de capital intelectual, asumiendo que el conocimiento tácito se encuentra inmerso en la cultura organizacional; por ende, en ella se deben construir patrones de conducta que estimulen el reconocimiento y la estima de los individuos que promueven el desarrollo de la organización a través de su creatividad.

Bierly y Chakrabarti (1999), sobre los trabajos de Nonaka, Spender y Grant, construyen empíricamente cuatro grupos de estrategias genéricas de conocimiento. Parten del hecho de que las diferencias entre las firmas devienen de la forma como integran y usan el conocimiento, en una dinámica interactiva entre el conocimiento individual y el colectivo. Permiten inferir que es posible desarrollar marcos conceptuales genéricos, como los ya exitosos de Porter, Miller o Miles y Snow (véase en especial Miller, 1992), en los que los gerentes se apoyen para analizar la estrategia del conocimiento.

Boisot (1999), al enfocar la estrategia en el desarrollo tecnológico del posicionamiento en el sentido militar, concede al aprendizaje el factor esencial para lograr que la firma logre mejores desempeños, pues ve en la codificación del conocimiento el elemento esencial para obtener beneficios reales. La tecnología, vista como la incorporación del conocimiento en la

producción a través de una trayectoria de aprendizaje, requiere una cultura específica que garantice la creación de capacidades y permita conseguir de ella una posición competitiva e inimitable en el mercado.

Finalmente, y complementando la idea del conocimiento en la firma entendido como capital intelectual, Quinn, Anderson y Finkelstein, ven que la firma debe atraer el mejor capital humano del mercado y retenerlo: *"The best want to work with the best"* (1999, p. 276). Asumen que el conocimiento sólo es productivo y se reproduce como capital en la medida en que se comparte en la organización. Así, la identificación de los talentos intelectuales y el aprovechamiento de su interacción dentro de la firma constituyen lo que en última instancia determina la capacidad de competir.

Estos autores proponen diferentes tipos de interacción entre las personas en la firma, con el fin de argumentar que la integración del conocimiento y su adquisición como valor depende de las tecnologías de la información y la comunicación, en especial en las aplicaciones (*software*) que permite sistematizarlo. Así, la propuesta clara para el conocimiento es el uso de estas herramientas para manejar el conocimiento y generar la anhelada competitividad.

En el artículo "Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm", Grant

(1996) define las asunciones principales para iniciar la construcción de una teoría que permita explicar la existencia de las firmas a partir del conocimiento y la estrategia. La propuesta de Grant asume que, en principio, la firma existe porque el mercado es incapaz de coordinar el conocimiento de especialistas individuales para la producción económica, y que aun con la colaboración, el proceso no sería eficiente.

Así, conceptualiza la firma como una institución que integra el conocimiento y lo coordina para la producción de bienes y servicios mediante unas reglas de juego únicas e idiosincráticas, que lo hacen el recurso estratégico más importante para competir. Al contrario de diversa literatura al respecto, Grant asume que el conocimiento reside en las mentes de las personas, y son ellas sus propietarias, por lo tanto, las firmas deben concentrarse en aplicar el conocimiento de los especialistas en vez de crearlo. En consecuencia, las firmas y sus gerentes deben tener la habilidad de integrar el conocimiento de los individuos y coordinarlo en la infraestructura de la organización para crear su ventaja competitiva.

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Al remontarse a los trabajos pioneros de Polanyi y al desarrollo de su teoría del conocimiento, se acepta que este

es de dos tipos, tácito y explícito. Aquí el primero es esencial para el segundo. En palabras del autor, “*While tacit knowledge can be possessed by itself, explicit knowledge must rely on beings tacitly understood and applied. Hence all knowledge is either tacit or rooted in tacit knowledge. A wholly explicitly knowledge is unthinkable*” (Polanyi, 2003: 144).

En general, esta idea se ha convertido en el pilar fundamental del análisis del conocimiento en las organizaciones y en la economía. Así, el paradigma del conocimiento tácito y codificado es la guía inicial de todas las corrientes de pensamiento en la gestión del conocimiento. Las formas de trabajar el conocimiento deviene de la tradición cultural propia de determinadas civilizaciones (Takeuchi, 2001). En principio, el conocimiento es visto como un activo en la organización que debe ser protegido; por lo tanto, la forma en que las naciones han legislado los mecanismos para su protección, así como los medios en los que se definen los límites de la propiedad intelectual, determinan el modo en que las organizaciones pueden administrar la tangibilidad y la intangibilidad del conocimiento (Nonaka y Teece, 2001).

En líneas generales, existen tres tendencias claras en la gestión del conocimiento en el mundo: primera, las empresas estadounidenses se han caracterizado por sus enormes esfuer-

zos para explicitar el conocimiento y codificarlo en bases de datos para la explotación organizacional. Segunda, las empresas europeas se han concentrado en identificar y medir el conocimiento valioso en la ventaja competitiva para administrarlo. Tercera, las corporaciones japonesas se concentran en la administración del conocimiento tácito a partir de un compromiso vitalicio de trabajo (Takeuchi, 2001).

Los autores no pretendemos hacer un análisis exhaustivo de la administración del conocimiento, ya que supera los objetivos de este texto, pero sí se espera sentar un panorama sobre el que se hará una discusión del conocimiento y la estrategia. Con la aparición del *Journal of Knowledge Management*, en 1998, se consolida la discusión de una materia que impuso los escritos de reconocidos consultores de empresas en Estados Unidos desde la década de los ochenta. *The Knowledge Management Yearbook*, por ejemplo, desde 1994 reúne textos de consultores que desarrollan una serie de tácticas para llevar a cabo la gestión del conocimiento, donde quizá el más importante ha sido Peter Drucker.

Los académicos de las organizaciones, por otra parte, especialmente inspirados por los trabajos de Ikujiro Nonaka sobre la creación de conocimiento, han desarrollado una línea de análisis conceptual acerca de la

forma en que el conocimiento se crea, se protege, se transfiere y se utiliza en las organizaciones, y que se consolida en recopilaciones como *Managing Industrial Knowledge*.

Finalmente, la economía del conocimiento, liderada por los trabajos de Dominique Foray, se ha preocupado más por la eficiencia económica de un sistema de conocimiento y ha desarrollado su propia visión, sobre todo en lo referente a la propiedad y el valor. Compilaciones como *Knowledge, Learning and Routines. Critical Studies in Economic Institutions* contienen los textos fundamentales de esta corriente de análisis.

Drucker (2000), quien da una visión histórica de la gestión y el conocimiento como activo para el gobierno corporativo, dice que en general la administración de conocimiento requiere necesariamente la tecnología de la información y la comunicación para hacer la transición de tácito a codificado, y por lo tanto, apropiarlo para el manejo organizacional. Ya de tiempo atrás aseguraba que “El gerente nunca podrá averiguar todos los hechos que debería conocer. La mayor parte de las decisiones tienen que basarse en conocimientos incompletos” (Drucker, 1969: 406).

Las visiones presentadas en libros como *The Knowledge Management Yearbook* tienen una idea generalizada de ello, e intentan diseñar tácticas

para poner en marcha la práctica gerencial —véase, por ejemplo, “New Tools for Sustaining Competitive Advantage”, de Fulmer, Gibbs y Keys (2000)—. Textos como “Strategies for Managing Knowledge Assets: The Role of Firm Structure and Industrial Context”, de Teece (2001), dan un alcance mayor a estas suposiciones e inician la discusión sobre la real actividad innovadora que se debe esperar de la gestión del conocimiento para obtener una ventaja competitiva sostenible.

Ampliando esta línea de pensamiento, aparecen construcciones como las de Cowan, David y Foray (2003), quienes desarrollan el concepto del conocimiento tácito como un conocimiento articulable, que pone en evidencia la restricción de la eficiencia económica en relación con el marco regulatorio de la propiedad intelectual y la expansión misma del conocimiento (en especial el conocimiento científico). Esta literatura tiene un acercamiento más profundo a la noción del conocimiento, en cuanto en la línea de Nonaka, Toyama y Konno (2001) se busca definir marcos de referencia que permitan desarrollar teorías y formas de analizar el manejo eficiente del conocimiento en las organizaciones.

En síntesis, las organizaciones operan sobre las capacidades o las competencias de aprendizaje, como mecanismos para su funcionamiento.

Para Foray (2004) y Teece (2001), de este aprendizaje depende la estrategia para la administración del conocimiento, y de esta, la ventaja competitiva. El conocimiento en la economía, y desde una perspectiva de activo, es tratado desde el costo de la interacción entre el conocimiento tácito y el codificado, y el beneficio colectivo de su integración.

Teece, Pisano y Shuen afirman que “since productive knowledge is embodied, this cannot be accomplished by simply transmitting information. [...] Indeed, replication and transfer are often impossible absent the transfer of people, though this can be minimized if investments are made to convert tacit knowledge to codified knowledge” (1997: 525). Foray (2004) muestra cómo la medición y la codificación de conocimiento tácito resulta imposible,²³ y su manejo, a partir de políticas de administración de personal que propicien la motivación de las personas para comunicar su conocimiento y crear realmente el valor.

Desde esta perspectiva, la gestión del conocimiento permite enfocar sus esfuerzos en la comunicación entre las personas, a fin de crear medios híbridos de contacto que propicien la transmisión de conocimientos. La comunicación del conocimiento es la base para la creación y la valoración

del capital intelectual de la organización, que permita mantener una ventaja competitiva (Liebeskind, 1999; Saint-Onge, 1999; Teece, 2002).

ESTRATEGIA Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

A partir de Smith se admitió que la especialización en el trabajo es un requerimiento que trae consigo el capitalismo. Así, “*the most fundamental principle of knowledge management is that knowledge accumulation requires human beings to specialize*” (Grant, 2001: 146). Desde Taylor, el primero en describir la aplicación del conocimiento al trabajo especializado y quien debe ser reconocido como el padre de la administración de conocimiento (Drucker, 2000), hasta los aportes de Simon, las formas en las que propietarios y trabajadores se relacionan con el capital ha conservado la atención en el control.

La administración científica y sus versiones modernas, como la investigación de operaciones y el control de calidad, han demostrado ser exitosas como estrategia en Occidente, y de ellas viene la tradición de controlar la información, ahorrar en la reinención de la rueda y definir rutas de conocimiento óptimas para manejar el trabajo, su valor y sus resultados en la competitividad de la organización (Spender, 1999; Takeuchi, 2001).

²³ Inspirado por la famosa frase de M. Polanyi: “Sabemos más de lo que podemos decir”.

Por otra parte, y reconociendo que el conocimiento es en esencia de las personas, Nonaka diferencia la gestión del conocimiento de la creación de conocimiento, y es enfático en afirmar que el conocimiento no es sólo datos e información que puede ser almacenada, transmitida y manipulada, sino que involucra las emociones, los valores y las necesidades de las personas en interacción. De esta forma, el control se convierte en un desgaste organizacional que por sí solo no asegura que las organizaciones alcancen sus objetivos. La posición radical de Nonaka es que la organización, en vez de administrar conocimiento en una tensión entre tácito y codificado, debe crearlo como una propiedad común, que únicamente tiene valor cuando está articulado, y aprovecharlo como una real capacidad de competir (Takeuchi, 2001).

Entendiendo que “el rol primario de la firma, y la esencia de la capacidad organizacional es la integración de conocimiento” (Grant, 1999b: 134), aparece la distinción clave para la comprensión del conocimiento como recurso estratégico que va a ser manejado en las organizaciones. Grant (2001), al referirse a la distinción de March (1991) entre exploración y explotación de conocimiento²⁴ (véase

también Spender, 1996; Powell, Koput y Smith-Doerr, 1996; Liebeskind, Oliver, Zucker y Brewer, 1996), abre la discusión sobre sus implicaciones en la gestión gerencial, la estructura organizacional y los procesos internos para aprovechar el conocimiento en la innovación y la competitividad que de ella deviene.

La labor fundamental de la gerencia con el conocimiento es articularlo en la organización, esto es, propiciar nuevas estructuras y facilitar el relacionamiento y la comunicación entre las personas para explotarlo en rutinas de interacción colectivas de grupo (Grant, 2001). En la práctica de la gerencia, se puede partir de que “el individuo está ligado a la compañía por un contrato de empleo voluntario y cancelable, no mediante un vínculo místico e indisoluble” (Drucker, 1969: 436).

El conocimiento sobre el trabajo pasó de ser propiedad exclusiva de la organización que diseña el empleo, a ser propiedad también de quien lo ejecuta. La creatividad que imprime una persona en el desempeño de su labor crea valor y nuevo conocimiento. Por lo tanto, la gestión del conocimiento como práctica debe crear, en esencia, relaciones personales de lealtad y un ambiente de trabajo agra-

²⁴ “In contrast to earlier literature, knowledge is viewed as residing within the individual, and the primary role of the organization is knowledge application rather than knowledge creation” (Grant, 1996: 109).

dable y placentero (Drucker, 2000). La responsabilidad del trabajador del conocimiento es con el desarrollo de la labor asignada, pero la del gerente es la de coordinar esa labor con la de otros especialistas, a fin de cuentas “la contribución única que se espera de él es que de a otros la visión y la capacidad para desempeñarse” (Drucker, 1969: 397).

Pero la comunicación como mecanismo de interacción entre explotación y exploración posibilita la transferencia y la apropiación del conocimiento. Así, la gran paradoja del conocimiento para la estrategia se plantea en términos de la apropiación por parte de los competidores de la ventaja competitiva de una firma. Si el conocimiento es susceptible de ser codificado, puede ser transferido y copiado por los competidores. Grant observa que “*Knowledge is a resource which is subject to uniquely complex problems of appropriability*” (1996: 111).

Spender afirma que “*coordinating capabilities need to be transferable to new contexts. But when such capabilities are transferable, they become appropriable*” (1999: 129). Los conceptos como *corporate competence* (Foray, 2004) y *organizational capability* (Foray, 2004), así como los desarrollados en la visión basada en los recursos, abordan la idea y las formas en que el conocimiento puede ser explotado como recurso, pero no

explorarlo, ya que eso puede propiciar la apropiación fuera de la firma. De este modo, considerando en esencia el conocimiento un elemento sinérgico de la capacidad estratégica de la organización (Spender, 1999), es indispensable que aparezcan “instituciones económicas alternativas” (Grant, 2001: 165) que potencien las capacidades competitivas, en términos del costo en la eficiencia de la comunicación, transferencia y reproducción de conocimiento como riqueza.

La literatura de alianzas estratégicas, *clusters* y conocimiento (p. ej., Simonin, 1999; Lerner y Merges, 1998; Pinch *et al.*, 2003) muestra las implicaciones de la relación con el conocimiento interorganizacional, tanto positivas (p. ej., el conocimiento arquitectural) como negativas (p. ej., la ambigüedad del conocimiento), pero no tiene en cuenta una noción consensuada del conocimiento, lo que hace compleja la integración teórica de la estrategia y el conocimiento.

En la literatura sobre estrategia abundan las pruebas de hipótesis y construcción popperiana de conocimiento —la que Spender denomina “*Popperian learning strategy*” (1999: 127) en las organizaciones—, pero a excepción de Spender, no aborda sistemáticamente una noción de conocimiento que permita objetivar las consideraciones sobre la gestión para

no solo explotarlo, sino explorarlo. La carencia de una posición sobre la epistemología del conocimiento no permite adelantar una construcción teórica que proponga los elementos esenciales para desarrollar una estrategia para la gestión del conocimiento.²⁵

Al respecto, la distinción dada por Foray (2004) entre conocer y saber permite identificar dos formas claras de conocimiento, en la que la segunda se refiere al conocimiento certificado por los mecanismos institucionales de la ciencia, en los que la publicación de artículos y la asignación de patentes da la fiabilidad sobre la calidad y la relevancia del nuevo conocimiento. Foray afirma que:

In science-based sectors the connection to external networks is so essential that it impacts the internal organization of the firm: researchers in the firm have to publish in academic journals in order to have something to trade with university researchers. (2004: 214-215)

Desde la perspectiva de Foray, es posible abordar el conocimiento socialmente valioso y representativo, distinguiendo entre el conocimiento

científico y otras formas de conocimiento, pero también pone de relieve la necesidad de proteger el conocimiento y potenciar su expansión en la institución de la ciencia.

Luego de una revisión se encontró que, a excepción de Cowan, David y Foray (2003), Powell y Grodal (2005), Liebeskind, Oliver, Zucker y Brewer, (1996), no se discute cómo está implicada la ciencia en el conocimiento organizacional. En síntesis, aún es poca la información que tenemos sobre el conocimiento como recurso, pero sí sabemos que el intercambio de conocimiento decide cómo las organizaciones adoptan estrategias, internas y externas, que les permiten competir en el mercado y sobrevivir. Los derechos de propiedad acerca del conocimiento operan en su codificación, especialmente mediante patentes, prototipos y artículos científicos, por los cuales otras organizaciones pueden apropiarse del nuevo conocimiento; también ocurre que las empresas competidoras contratan personas clave de otras organizaciones. Así, la movilidad laboral y el sistema de comunicación de la ciencia deben ser objeto de estudio para entender cómo el intercambio de conocimiento afecta

²⁵ Por ejemplo, Grant escribe “*What is knowledge? Since this question has intrigued some of the world’s greatest thinkers from Plato to Popper without the emergence of a clear consensus, this is not an arena in which I choose to compete. In terms of defining knowledge, all I offer beyond the simple tautology of ‘that which is known’ is the recognition that there are many types of knowledge relevant to the firm*” (1996: 110).

a las organizaciones, sus estructuras y sus estrategias.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Hay dos aspectos distintivos en la propuesta de Grant (1996). El primero referente a la naturaleza de la firma y el segundo tiene que ver con la concepción de coordinación y cooperación como elementos esenciales de la ventaja competitiva basada en el conocimiento. Grant afirma que “*The emerging ‘knowledge-based view’ is not, as yet, a theory of the firm*”; sin embargo, su aproximación abre paso al análisis del “*management of knowledge [...] to the utilization of knowledge within the firm to create value*” (1996: 110).

En la teoría organizacional es claro que tanto en la línea de la economía institucional de los costos de transacción de la tradición de Coase y Williamson como en la sociología institucional de DiMaggio y Powell, la concepción de la firma no tiene un consenso generalizado (Hollingsworth, 2000). La propuesta de Grant, en contraposición a Williamson, se encuentra en la vía de la proposición de Drucker acerca de que “la empresa comercial moderna se ha convertido en una institución básica de nuestra sociedad” (1969: 220), y la de Selznick, quien vio que “el proceso de institucionalización” (1957: 7) de las organizaciones po-

sibilita la aparición de competencias distintivas.

En la visión basada en los recursos, las firmas se conciben como instituciones que integran y transforman recursos en una compleja dinámica organizacional de coordinación sobre la que reposa su competencia distintiva (Grant, 1999a). Los recursos escasos proveen ventajas importantes en el entorno competitivo y cambiante, y en general el conocimiento calificado es el recurso escaso más importante para desarrollar las capacidades (Grant, 1999b, citando a Quinn, 1992). Grant (2000) entiende que “una capacidad puede definirse como la aptitud e idoneidad de la organización para realizar una tarea o actividad. Las capacidades, en contraste con los recursos físicos tangibles, conllevan complejos patrones de coordinación y cooperación entre gente y recursos” (Sanabria, 2005: 143).

Ya desde Barnard, quien dijo que “la coordinación de esfuerzos es esencial para un sistema de cooperación” (1959: 245), la literatura en administración ha construido estos dos conceptos como complementarios, pero en enfoques separados. La cooperación es una noción que fue ampliamente desarrollada en la economía institucional de Coase y Williamson, sobre la que se asume el oportunismo como un comportamiento generalizable, en especial

sobre la especialidad de los activos. Si se entiende que la cooperación en la literatura dio lugar al énfasis en las relaciones jerárquicas y a su control por medio de la burocracia, la coordinación expuesta por Selznick²⁶ y su desarrollo ulterior por autores como March, Simon y Ouchi ha desarrollado la idea del papel fundamental del gerente para asignar los recursos y combinarlos de forma eficiente en su tarea central de coordinación (Grant, 1996). En esencia, para Grant la coordinación es fundamental para la eficiencia de la cooperación. Considera, por ejemplo, que:

Transferring knowledge is not an efficient approach to integrating knowledge. If production requires the integration of many people's specialist knowledge, the key to efficiency is to achieve effective integration while minimizing knowledge transfer through cross-learning by organizational members. If Grant and Spender wish to write a joint paper together, efficiency is maximized not by Grant learning everything that Spender knows (and vice versa), but by establishing a mode of interaction such that Grant's knowledge of economics is integrated with Spender's knowledge of philosophy, psychology and technology, while minimizing the

time spent transferring knowledge between them. (Grant, 1996: 114)

Pese a ello, el problema que tiene la aproximación de Grant es que elude la discusión de la naturaleza del conocimiento, y sin una concepción clara de éste, su administración resulta ciega. Intuitivamente, es posible imaginar cómo debería funcionar mejor una gestión del conocimiento, pero en la práctica no siempre todo sale como estaba planeado. Entonces, la dificultad de integrar una concepción teórica sobre la práctica de la estrategia y el conocimiento radica en la intermediación de la gestión del conocimiento como *constructo* teórico.

Es necesaria una epistemología para el conocimiento en las organizaciones, apoyada en el análisis de la sociología del conocimiento, que permita desentrañar cómo se transmite y se construye el conocimiento, y el rol primordial que en ello desempeñan los grupos. No se entiende el conocimiento de otra manera; sólo si hay interacción, ya que si no se comunica, no es efectivamente un objeto cognoscible socialmente. El conocimiento, esto es, la conciencia intelectual experimentada en el ordenamiento de la realidad, tiene

²⁶ Consúltense, en especial, la discusión que Selznick da sobre la diferencia entre la organización concebida por Barnard, sobre la que afirma que “*the term 'organization' thus suggest a certain bareness, a lean, non-sense system of consciously co-ordinated activities*” (1957: 5) y la que propone mediante la institucionalidad.

diversas formas de expresión, pero sin la experiencia de al menos dos personas, no lo hay.

¿Qué conocimiento es valioso para la organización? ¿La gestión del conocimiento debe concentrarse en explotar o explorar el conocimiento? ¿Es la gestión del conocimiento una estrategia? Ahora no se puede responder estos interrogantes; pero sí es posible plantear algunas ideas generales para orientar futuras investigaciones que aborden la estrategia y el conocimiento a la luz de las bases conceptuales de estrategia y estructura de Chandler, implícitas en las posiciones de Grant, en la visión basada en los recursos.

De esta forma, el aporte de Williamson sobre mercados y jerarquías adquiere un nuevo valor sobre la propuesta en mención: si una firma depende del aprendizaje para crear sus capacidades y en la interacción continua de la comunicación el conocimiento adquiere valor organizacional, parece que la mejor estrategia para asegurarla se encuentra en la integración vertical. Por mencionar solo un caso, el vencimiento de patentes hace que la única forma de mantener el monopolio de ese conocimiento sea comprando a los potenciales competidores. Existe una clara tendencia de fusiones en sectores intensivos en conocimiento, en las que poco conocemos de la administración de conocimiento.

¿Será que la gestión del conocimiento como estrategia propicia en parte la ola de fusiones que se presentan en la actualidad?

La gestión del conocimiento, concebida básicamente como las formas prácticas en las que las personas de una organización usan su conocimiento tácito y codifican su conocimiento técnico, es un paso adelante para investigar la valoración de la intangibilidad y desarrollar opciones teóricas que, analizando el conocimiento como un activo creado en la transmisión de conocimiento, permita dar opciones descriptivas del funcionamiento de comunidades de práctica, en las que profesionales y científicos desarrollan una interacción inventiva e innovativa para la construcción de una ventaja competitiva sostenible.

REFERENCIAS

- Ansoff, H. I. (1991), "Critique of Henry Mintzberg's The Design School: Reconsidering the Basic Premises of Strategic Management", en: *Strategic Management Journal*, núm. 12, pp. 449-461.
- Bain, J. S. (1951), "Relation of Profit Rate to Industry Concentration American Manufacturing, 1936-1940", en: *Quarterly Journal of Economics*, vol. 65 No. 3, pp. 293-324.
- Barnard, C. (1959 [1938]), *Las funciones de los elementos dirigen-*

- tes, Madrid, Instituto de Estudios Políticos.
- Bierly, P y Chakrabarti, A. (1999 [1996]), "Generic Knowledge Strategies in the U. S. Pharmaceutical Industry", en: Zack, M. H. (ed.), *Knowledge and Strategy*, Boston, Butterworth-Heinemann.
- Boisot, M. H. (1999 [1995]), "Is Your Firm a Creative Destroyer? Competitive Learning and Knowledge Flows in the Technological Strategies of Firms", en: Zack, M. H. (ed.), *Knowledge and Strategy*, Boston, Butterworth-Heinemann.
- Bracker, J. (1980), "The Historical Development of the Strategic Management Concept", en: *Academy of Management Review*, núm. 5, pp. 219-224.
- Christensen, C. M. (1997), "Making Strategy. Learning by doing", en: *Harvard Business Review*, Nov.-Dec., pp. 141-156.
- Collins, D. J. y Montgomery, C. A. (1999 [1995]), "Competing on Resources: Strategy in the 1990s", en: Zack, M. H. (ed.), *Knowledge and Strategy*, Boston, Butterworth-Heinemann.
- Cowan, R.; David, P. A. y Foray, D. (2003), "The Explicit Economics of Knowledge Codification and Tacitness", en: Lazaric, N. y Lorenz, E. (eds.), *Knowledge, Learning and Routines. Critical Studies in Economic Institutions*, 2 vols., London, Edward Elgar.
- Drucker, P. F. (2000), "Knowledge Worker Productivity. The Biggest Challenge", en: *Knowledge Management Yearbook 1999-2000*, Butterworth-Heinemann.
- , (1969 [1954]), *La gerencia de empresas*, 3ª. ed., Buenos Aires, Editorial Sudamericana.
- Foray, D. (2004), *The Economics of Knowledge*, Cambridge, The MIT Press.
- Fulmer, R.M.; Gibbs, P. y Keys, J. B. (2000 [1998]), "New Tools for Sustaining Competitive Advantage", en: *Knowledge Management Yearbook 2000-2001*, Butterworth-Heinemann.
- Grant, R. M. (1996), "Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm", en: *Strategic Management Journal*, núm. 17, Winter Special Issue, pp. 109-122.
- , (1999a), "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage. Implications for Strategy Formulation", en: Zack, M. H. (ed.), *Knowledge and Strategy*, Boston, Butterworth-Heinemann.
- , (1999b), "Prospering in Dynamically Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration", en: Zack, M. H. (ed.), *Knowledge and Strategy*, Boston, Butterworth-Heinemann.
- , (2001), "Knowledge and Organization", en: Nonaka, I. y Teece, D. J. (ed.), *Managing Industrial Knowledge*, New York: Sage Publications.

- Grant, R.M. (2003), "Strategic Planning in a Turbulent Environment. Evidence from the Oil Majors", en: *Strategic Management Journal*, núm. 24, pp. 491-517.
- Hall, R. (1999 [1992]), "The Strategic Analysis of Intangible Resources", en: Zack, M. H. (ed.), *Knowledge and Strategy*, Boston, Butterworth-Heinemann.
- Hollingsworth, J. R. (2000), "Doing Institutional Analysis. Implications for the Study of Innovations", en: *Review of International Political Economy*, núm. 7, pp. 595-644.
- Lerner, J. y Merges, R. (1998), "The Control of Technology Alliances. An Empirical Analysis of the Biotechnology Industry", en: *The Journal of Industrial Economics*, núm. 46, pp. 125-156.
- Liebeskind, J. P. (1999 [1996]), "Knowledge, Strategy and the Theory of the Firm", en: Zack, M. H. (ed.), *Knowledge and Strategy*, Boston, Butterworth-Heinemann.
- ; Oliver, A. L.; Zucker, L. y Brewer, M. (1996), "Social Networks, Learning, and Flexibility. Sourcing Scientific Knowledge in New Biotechnology Firms", en: *Organization Science*, vol. 7, núm. 4, pp. 428-443.
- March, J. G. (1991), "Exploration and Exploitation in Organizational Learning", en: *Organization Science*, vol. 2, núm. 1, pp. 71-87.
- Mcevily, S.; Das, S. y McCabe, K. (2000), "Avoiding Competence Substitution through Knowledge Sharing", en: *Academy of Management Review*, núm. 25, pp. 294-311.
- Miller, D. (1992), "Generic Strategies. Classification, Combination and Context", en: *Advances in Strategic Management*, núm. 8, pp. 391-408.
- Mintzberg, H. (1990), "The Design School. Reconsidering the Basic Premises of Strategic Management", en: *Strategic Management Journal*, núm. 11, pp. 171-195.
- y Lampel, J. (1999), "Reflecting on the Strategy Process", en: *Sloan Management Review*, vol. 3, núm. 40, pp. 21-30.
- Nonaka, I. y Teece, D. J. (2001), "Introduction", en: *Managing Industrial Knowledge*, New York, Sage Publications.
- Nonaka, I.; Toyoyama, R. y Cono, N. (2001), "SECI, Ba and leadership. A Unified Model of Dynamic Knowledge Creation", en: Nonaka, I. y Teece, D. J. (eds.), *Managing Industrial Knowledge*, New York, Sage Publications.
- Penrose, E. T. (1999), "The Theory of the Growth of the Firm", en: Zack, M. H. (ed.), *Knowledge and Strategy*, Boston, Butterworth-Heinemann.
- Pinch, S., Henry, N., Jenkins, M. & Tallman, S. (2003), *From Industrial Districts to Knowledge Clusters: A Model of Knowledge*

- ge Dissemination and Competitive Advantage in Industrial Agglomerations. *Journal of Economic Geography* 3, 373-388.
- Polanyi, M. (2003 [1964]), "The Logic of Tacit Inference", en: Lazaric N. y Lorenz, E. (eds.), *Knowledge, Learning and Routines. Critical Studies in Economic Institutions*, 2 vols., London, Edward Elgar.
- Porter, M. E. (1980), *Competitive Strategy*, New York, The Free Press.
- (1981), "The Contributions of Industrial Organization to Strategic Management", en: *Academy of Management Review*, vol. 4, núm. 8, pp. 609-620.
- (1985), *Competitive Advantage*, New York, The Free Press.
- Powell, T. C. (1992), "Strategic Planning as Competitive Advantage", en: *Strategic Management Journal*, vol. 7, núm. 13, pp. 551-558.
- ; Koput, K. y Smith-Doerr, L. (1996), "Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation. Networks of Learning in Biotechnology", en: *Administrative Science Quarterly*, vol. 41, núm. 1, pp. 116-145.
- Powell, W. W. y Grodal, S. (2005), *Networks of Innovators. The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford, Oxford University Press, pp. 56-85.
- Prahalad, C. K. y Hamel, G. (1994), "Strategy as a Field of Study. Why Search for a New Paradigm?", en: *Strategic Management Journal*, vol. 15, pp. 5-16.
- , (1999 [1990]), "The Core Competence of the Corporation", en: Zack, M. H. (ed.), *Knowledge and Strategy*, Boston, Butterworth-Heinemann.
- Quinn, J. B.; Anderson, P. y Finkelstein, S. (1999 [1996]), "Leveraging Intellect", en: Zack, M. H. (ed.), *Knowledge and Strategy*, Boston, Butterworth-Heinemann.
- Real Academia Española (2001), *Diccionario de la lengua española* [en línea], 22ª ed., Madrid, Espasa: estrategia, disponible en: http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=estrategia.
- Romer, P. (1999 [1995]), "Beyond the Knowledge Worker", en: Zack, M. H. (ed.), *Knowledge and Strategy*, Boston, Butterworth-Heinemann.
- Rugman, A. M. y Verbeke, A. (2002), "Edith Penrose's Contribution to the Resource-Based View of Strategic Management", en: *Strategic Management Journal*, núm. 23, pp. 769-780.
- Rumelt, R. P. (1984), "Toward a Strategic Theory of the Firm", en: Lamb, M. (ed.), *Competitive Strategic Management*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, pp. 556-570.
- ; Schendel, D. E. y Teece, D. J. (eds.) (1994), *Fundamental Is-*

- sues in Strategy*, Boston, Harvard Business School Press.
- Saint-Onge, H. (1999 [1996]), "Tacit Knowledge. The Key to the Strategic Alignment of Intellectual Capital", en: *Strategy & Leadership Journal*, vol. 24, núm. 2, pp. 10-14.
- Sanabria, R. (2005), *Formulación y pensamiento estratégico*, Bogotá, Ediciones Uniandes.
- Selznick, P. (1957), *Leadership in Administration. A Sociological Interpretation*, University of California Press.
- Simonin, B. (1999), "Ambiguity and the Process of Knowledge Transfer in Strategic Alliances", en: *Strategic Management Journal*, núm. 20, pp. 595-623.
- Spender, J. C. (1999 [1994]), "Organizational Knowledge, Collective Practice and Penrose Rents", en: Zack, M. H. (ed.), *Knowledge and Strategy*, Boston, Butterworth-Heinemann.
- y Grant, R. M. (1996), "Knowledge and the firm. Overview", en: *Strategic Management Journal*, núm. 17, pp. 5-9.
- Takeuchi, H. (2001), "Towards a Universal Management Concept of Knowledge", en: Nonaka, I. y Teece, D. J. (ed.), *Managing Industrial Knowledge*, New York, Sage Publications.
- Teece, D. J. (2001), "Strategies for Managing Knowledge Assets. The Role of Firm Structure and Industrial Context", en: Lazaric N. y Lorenz, E. (eds.), *Knowledge, Learning and Routines. Critical Studies in Economic Institutions*, 2 vol., London, Edward Elgar.
- (2002), *Managing Intellectual Capital*, Oxford, Oxford University Press.
- Teece, D. J.; Pisano, G. y Shuen, A. (1997), "Dynamic Capabilities and Strategic Management", en: *Strategic Management Journal*, vol. 18, núm. 7, pp. 509-533.
- Wernerfelt, B. (1984), "A Resource-Based View of the Firm", en: *Strategic Management Journal*, núm. 5, pp. 171-180.
- Winter, S. G. (1999 [1987]), "Knowledge and Competence as Strategic Assets", en: Zack, M. H. (ed.), *Knowledge and Strategy*, Boston, Butterworth-Heinemann.
- Zack, M. H. (ed.), (1999), *Knowledge and Strategy*, Boston, Butterworth-Heinemann.
- Zajac, E.; Kraatz, M. y Bresser, R. (2000), "Modeling the Dynamics of Strategic Fit. A Normative Approach to Strategic Change", en: *Strategic Management Journal*, núm. 21, pp. 429-455.