

Ba: espacios de conocimiento

Contexto para el desarrollo de capacidad de innovación. Un análisis desde la gestión del conocimiento

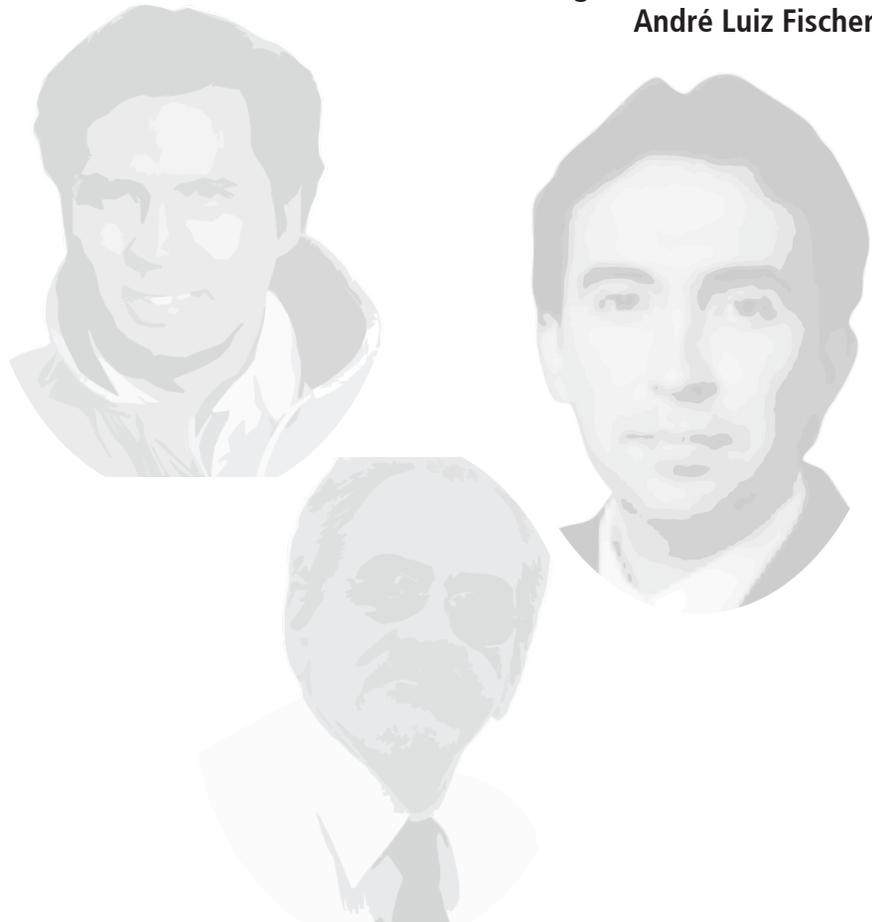
FECHA DE RECEPCIÓN: 11 de enero
FECHA DE APROBACIÓN: 20 de marzo
Pp. 44-63

Julio César Acosta Prado*
Rodrigo Arturo Zárate Torres**
André Luiz Fischer***

*Ba: Knowledge spaces.
Context for the development
of an innovation capacity. An
analysis from the knowledge
management perspective.*

*« Ba »: Espaces de connaissance.
Cadre pour le développement
de la capacité d'innovation. Une
analyse de la gestion des
connaissances.*

*Ba: Espaços de conhecimento.
Contexto para o desenvolvimento
da capacidade de inovação. Uma
análise desde a Gestão do
Conhecimento.*



**Postdoctor en Administración de Empresas por la Universidad de São Paulo FEA-USP (Brasil).
Doctor en Dirección y Organización de Empresas por la Universidad Autónoma de Madrid (España).
Master en Dirección de Recursos Humanos (España).
Profesor investigador y Coordinador de Investigación y Desarrollo de la Universidad Externado de Colombia.*

****Doctor en Liderazgo Estratégico por la Escuela de liderazgo Global y
Emprendimiento de la Universidad Regent (USA).
MBA con énfasis en Mercadeo y Negocios Internacionales por la Universidad
Regent (USA). Director del Doctorado en Gestión y Profesor
Titular en la Facultad de Postgrados de la Universidad EAN.*

***Doctor en Administración de Empresas por la Facultad de Economía,
Administración y Contabilidad de la Universidad de São Paulo (Brasil).
Máster en Ciencias Sociales por la Pontificia Universidad Católica de São Paulo.
Graduado en Ciencias Políticas y Sociales por la Fundación Escuela de Sociología y Política de São Paulo.
Profesor en el Departamento de Administración de la FEA-USP.*

RESUMEN

Se analiza la relación entre Ba y capacidad de innovación, desde el enfoque de gestión del conocimiento. Todo ello, a partir de la combinación de condiciones tanto internas como externas, que guían el proceso de desarrollo de la capacidad de innovación. Se analizan los conceptos de Ba y capacidad de innovación y se propone una definición amplia, así como un modelo explicativo que integra las condiciones necesarias para que el conocimiento concorra y evolucione dentro de la organización.

ABSTRACT

This paper shows the relation between ba and the innovation capacity from the knowledge management perspective. All this resulting from the combination of external and internal conditions, which conduct the process of development of the innovation capacity. The concepts of ba and innovation capacity have been analyzed and a wide definition is suggested as well as an explanation model which involves the necessary conditions, showing that knowledge takes place and develops in an organization.

RESUMÉÉ

Nous analyserons la relation entre le « ba » et la capacité d'innovation dans une perspective de gestion des connaissances à partir de combinaisons internes et externes qui conditionnent le processus de développement de la capacité d'innovation. Les concepts de capacité de « ba » et d'innovation seront analysés, nous en proposerons une définition élargie ainsi qu'un modèle explicatif intégrant les conditions nécessaires à la diffusion et au partage des connaissances au sein de l'organisation.

RESUMO

Analisa-se a relação entre ba e capacidade de inovação, desde o enfoque da gestão do conhecimento. Tudo, a partir da combinação de condições tanto internas quanto externas, que guiam o processo de desenvolvimento da capacidade de inovação. Analisam-se os conceitos de ba e capacidade de inovação e propõe-se uma definição ampla, assim como um padrão explicativo que integra as condições necessárias para que o conhecimento concorra e evolua dentro da organização.



Palabras clave

*Ba
Espacios de conocimiento
Gestión del conocimiento
Capacidad de innovación*



Key words

*Ba
Knowledge Spaces
Knowledge Management
Innovation Capacity*



Mots clefs

*Ba
Domaines de
Connaissances
Gestion des
Connaissances
Capacité d'innovation*



Palavras-chave

*Ba
Espaços de Conhecimento
Gestão do Conhecimento
Capacidade de Inovação*

1. INTRODUCCIÓN

Este artículo, se centra en la relación existente entre el *Ba* y el desarrollo de capacidad de innovación. El concepto *Ba* fue originalmente propuesto por Nishida (1921) y posteriormente desarrollado por Shimizu (1995), definido como un contexto en el cual el conocimiento es compartido, creado y utilizado. En este sentido, los procesos mediante los cuales el conocimiento es creado y explotado en la empresa, constituyen la competencia clave fuente de capacidad de innovación (Nonaka y Takeuchi, 1995; Bueno y Morcillo, 1997).

El hecho de considerar el *Ba* como un elemento esencial de la generación y desarrollo de capacidad de innovación, permite una aproximación a los enfoques estratégicos e integradores de recursos y conocimiento. Se parte del enfoque basado en recursos (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991; Conner, 1991; Grant, 1991; Amit y Schoemaker, 1993; Peteraf, 1993) centrado en el análisis de los atributos que deben poseer los recursos para alcanzar resultados empresariales (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984; Dierickx y Cool, 1989), así como los procesos en virtud de los cuales las organizaciones adquieren, desarrollan, transfieren y explotan aquellos recursos y capacidades que parecen más estratégicos (Nonaka, 1991, 1994; Grant, 1991; Kugot y Zander, 1992), subrayando la importancia de diferenciar distintos tipos de conocimientos (Nonaka y Takeuchi, 1995; Spender, 1996; Teece, 1998), con la finalidad de comparar los beneficios que se derivan de ellos.

Estos planteamientos, implican que la empresa debe intentar conocerse a sí misma, profundizando en la comprensión de sus recursos estratégicos, para poder formular una estrategia que permita explotarlos al máximo y desarrollar aquellos que se necesitan para el futuro. A esta perspectiva, se añade el enfoque de capacidades dinámicas (Teece et al., 1997; Eisenhardt y Martín, 2000; Cool et al., 2002; Grant, 2002), que asume el carácter dinámico del entorno y la necesidad de adaptarse a él mediante el constante desarrollo de nuevos recursos y capacidades.

En efecto, ante entornos turbulentos –con elevadas dosis de incertidumbre y complejidad, competencia global, acortamiento del ciclo de vida de los productos, cambios rápidos en los gustos y necesidades de los consumidores– la empresa tiene dificultades para plantearse qué necesidades quiere satisfacer, por lo que puede preguntarse, alternativamente, qué necesidades puede satisfacer. En este último caso, la orientación externa no puede ser el único fundamento de la estrategia empresarial, sino que es preciso recurrir al análisis de los recursos y capacidades disponibles para poder poner en marcha una estrategia que permita desarrollar la capacidad de innovación de las empresas.

Esta concepción dinámica de recursos y capacidades, otorga gran relevancia a la innovación en la empresa, siendo la capacidad de innovación uno de los instrumentos más eficaces para neutralizar las amenazas y explotar las oportunidades que ofrece el entorno, tal y como muestran empíricamente numerosos trabajos (Bueno y Morcillo, 1997; Bueno et al., 2006).

Para efectos de este artículo, se define la capacidad de innovación como la habilidad de la empresa intensiva en conocimiento para movilizar y gestionar aquellos recursos científicos y técnicos (Nonaka y Takeuchi, 1995; Gant 1996; Subramaniam y Youndt, 2005), mediante procesos de exploración, explotación y ambidestreza organizacional (Duncan, 1976; Cohen y Levinthal, 1990; Rothaermel y Alexandre, 2009; Teece, 2009), que permiten el desarrollo de ideas, procesos o productos con éxito (Burns y Stalker, 1961; Thompson, 1965; Hurley y Hult, 1998; Lawson y Samson, 2001), para la implantación de estrategias competitivas generadoras de resultados empresariales superiores en condiciones de entornos inciertos y dinámicos (Teece, Pisano y Shuen, 1997; Helfat y Raubistchek, 2000; Eisenhart y Martin, 2000; Furman et al., 2002).

Todo ello indica que la capacidad de innovación, supone la habilidad para desarrollar y perfeccionar las rutinas que facilitan la combinación del conocimiento

existente y del nuevo conocimiento obtenido para dise­minarlo a través de la organización e incorporarlo en nuevos productos, servicios y/o procesos productivos. Sobre la base de estas consideraciones, apuntamos que el elemento esencial de la capacidad de innovación es

el conocimiento a partir del cual se ponen en funcio­namiento y se desarrollan; por tanto, la gestión efi­ciente de dicho conocimiento se convertirá en uno de los principales factores explicativos del potencial tecnológico de las empresas y sus resultados.

2. BA: ESPACIOS DE CONOCIMIENTO. ANÁLISIS CONCEPTUAL Y CARACTERIZACIÓN

El concepto *Ba*, fue originalmente propuesto por Nishida (1921), y posteriormente desarrollado por Shimizu (1995) definido como un contexto en el cual el conocimiento es compartido, creado y utilizado. La aplicación de este concepto en el ámbito organizacional ha generado un amplio flujo de trabajos desde diversas perspectivas. Se entiende como un espacio compartido de conocimientos (Von Krogh et al., 2000), como un conjunto de relaciones que derivan en nuevas y buenas ideas que promueven la transformación permanente (Fayard, 2003), como contexto de interacción con los procesos de creación de conocimiento (Nonaka et al., 2000), así como prospección a partir de la interacción múltiple de mecanismos para explicar tendencias en tiempo y espacio específicos y como un lugar donde el nuevo conocimiento es creado (Nonaka y Toyama, 2003).

El *Ba*, se refiere a un espacio físico, virtual y mental o una combinación de todos estos para la generación de ideas nuevas y originales, desarrollada por personas y/o equipos de trabajo potencialmente relevantes para la organización (Nonaka y Konno, 1998). Por tanto, el *Ba* o espacio de conocimiento, constituye una ayuda para la solución de problemas dentro de una organización o un equipo de trabajo. Aporta nuevas formas para analizar la naturaleza de un problema o mejorar una situación. De esta forma y puesto que el resultado es la innovación (Bueno et al., 2008; Kanter, 1989), se entiende por *Ba* la generación de procesos encaminados a desarrollar ideas útiles que refuerzan los *Stocks* de conocimientos y los flujos de aprendizaje dentro de la infraestructura organizativa.

Muchas son las formas en que puede traducirse el ejercicio y la práctica del *Ba*. Nonaka y Konno (1998), señalan que el *Ba* surge en una organización por el intercambio de datos, información y opiniones, así como por la capacidad de resolución de problemas que favorece la creatividad y confianza mutua. Se trata de un contexto subjetivo y relacional que genera sentido y motiva la implicación por el interés común y las relaciones humanas no conflictivas.

Siguiendo a Nonaka et al. (2000), las organizaciones desarrollan y dinamizan procesos encaminados a la creación de conocimiento a través de las interrelaciones de los individuos y grupos que generan innovaciones. Estos autores señalan que cuando el conocimiento queda separado del *Ba*, es sólo información. El *Ba* surge en individuos, grupos, equipos de trabajo, círculos informales, comunidades, redes, etc. y se despliega en todos los niveles interconectados entre sí. (Figura 1).

Figura 1. Niveles de interacción del *Ba*.



Fuente. Acosta, 2009. **Mental**

Dicho esto, el *Ba* se entiende como un lugar donde las interacciones dinámicas entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito y sus modalidades, están condicionadas por las dimensiones de ambos. En otras palabras, la creación de conocimiento es un proceso continuo de interacciones que ocurren en dicho espacio. Desde esta perspectiva, un *Ba* puede considerarse como un nivel de conciencia tanto individual como colectivo, en desarrollo a través de las interacciones de las personas dentro de un grupo y entre este y su entorno (Bueno

et al., 2006). De acuerdo con el modelo Socialización, Exteriorización, Combinación e Interiorización (SECI) de creación de conocimiento (Nonaka y Takeuchi, 1995), el *Ba* tiene un importante componente tácito cuando se comparten emociones, experiencias, sentimientos e imágenes mentales (Ver figura 2). Aporta un contexto para la socialización y un espacio existencial, porque es el ámbito donde el individuo trasciende sus límites mediante una experiencia física capaz de provocar la implicación del conjunto de sus capacidades. Este proceso se denomina *Ba* originario.

Figura 2. *Ba*. Espacios de conocimiento y fases del modelo SECI de conversión del conocimiento

	INTERACCIÓN INDIVIDUAL	INTERACCIÓN COLECTIVA
INTERACCIÓN CARA A CARA	Socialización “Ba originario” Compartir conocimiento tácito entre los individuos. 	Externalización “Ba dialogante” Tener conversaciones en grupo para formar conceptos. 
INTERACCIÓN VIRTUAL	Internalización “Ba operativo” Internalizar conocimiento explícito de nuevo 	Combinación “Ba cibernético” Convertir conocimiento existente a nuevas formas explícitas. 

Fuente. Bueno, 2003.

A la dimensión individual, se añade otra colectiva en la que se comparten prácticas, valores, procesos, una cultura y un clima. Se proporciona un marco para la exteriorización que se denomina *Ba* dialogante. También, a través de las tecnologías de la información y la comunicación, un *Ba* puede funcionar en la dimensión virtual de las redes, en la que interacciones remotas se combinan tácita y explícitamente en espirales de conocimiento (Nonaka y Teece, 2001), dando lugar a la etapa del *Ba* cibernético; por último, el *Ba* operativo, que aporta el contexto adecuado a la asimilación de conocimientos y actúa como catalizador de la reflexión, transformándola en acción.

Por otra parte, el concepto *Ba*, trasladado a las organizaciones intensivas en conocimiento, permitiría

identificar los recursos potenciales disponibles para la exploración y explotación de sus capacidades. Además, favorecería los niveles de aprendizaje y en definitiva, generar un enfoque común. Por tanto, a mayor número de ideas creativas generadas, mayor será el número de opciones disponibles para su implantación a la hora de innovar, mayores serán las posibilidades de generación de nuevo conocimiento y de combinaciones del conocimiento existente y mayor será la flexibilidad de la organización para responder a las demandas y oportunidades externas.

En este sentido, el *Ba* debe favorecer el talento creativo de los individuos incrementando su grado de participación y esfuerzo para resolver los problemas y situaciones relevantes de la organización (Eskildsen et al., 1999).

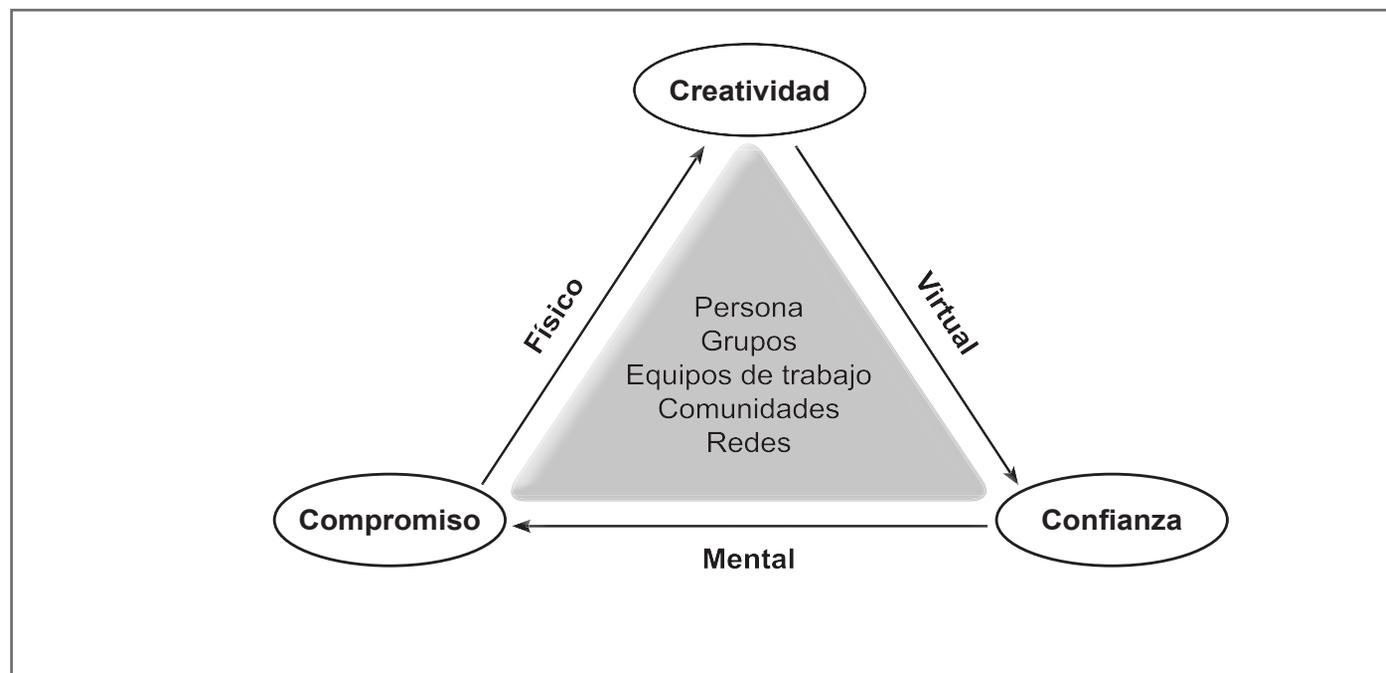
Se trata de crear un espacio de interacción entre la persona, el trabajo y el contexto de la empresa o institución. Por tanto, gestionar a la persona significa comprender su talento; gestionar el trabajo supone formular o estructurar el problema; gestionar el contexto de la empresa, implica organizar el diseño de las comunicaciones, el entorno físico y las relaciones con la empresa.

Dicho esto, el contexto del **Ba** no es solo el resultado de un espacio compartido (físico, virtual y mental) sino también la expresión de un conjunto de roles y habilidades de los directivos que permite una gestión eficiente del conocimiento. En este caso, el liderazgo articula una visión y anima a los miembros de la organización a que se involucren activamente en programas de desarrollo. La responsabilidad más grande que tiene el directivo, es ayudar a los individuos a

aprender. Es ahí, donde reside la base esencial de su liderazgo. No necesita conocer todas las respuestas sino entender cuestiones clave como los límites y el potencial del conocimiento, los recursos técnicos, organizacionales y económicos que requiere su desarrollo, la dirección y la velocidad del cambio, su riesgo, etc.

De acuerdo con Acosta (2009), para que la conversión de conocimiento resulte exitosa, es necesario además de la existencia de un espacio común de relaciones o **Ba**, la presencia de una serie de impulsores. Gestionar un espacio de conocimiento implica construir un contexto en el que las pautas de comportamiento, el clima o las características del trabajo estimulen la creatividad, la confianza y el compromiso de las personas y/o colectivos de trabajo y de la organización (Nonaka, 1994). (Figura 3).

Figura 3. Modelo de Ba organizacional 3C



Fuente. Acosta, 2009.

Conforme a este planteamiento, es necesario guiar o inducir la generación de ideas y de conocimientos que se obtiene del proceso creativo, a fin de que este sea útil a la organización y favorezca el desarrollo de conocimientos técnico-científicos. La creatividad es una condición indisociable de las personas. Por eso, la dirección debe procurar trabajadores creativos animando su grado de participación y esfuerzo. Para ello, es necesario originar un contexto de trabajo que refuerce la capacidad de aplicar la creatividad de los individuos a los problemas y situaciones relevantes de la organización (Cumming y Oldham, 1997).

Igualmente, es indispensable un nivel adecuado de confianza para establecer los procesos de interacción, de comunicación y de acción, que implica la generación de conocimientos (Scott, 2000). Por ello, es conveniente transmitir a las personas la sensación de que sus propios intereses importan y que son compatibles con los intereses de los demás y de la propia organización. Cuando ellas sienten que pueden confiar en los demás y al mismo tiempo son dignas de confianza, se fortalece su autoestima y esto a su vez, aumenta su predisposición a implicarse en el intercambio de conocimiento y en las relaciones de cooperación.

La confianza facilita que la información y el conocimiento sean compartidos de manera efectiva, promueve la discusión y el diálogo sobre sus implicaciones técnicas, organizativas o políticas y anima la combinación de conocimientos y el desarrollo de capacidades para la organización (Nonaka y Konno, 1998; Von Krogh,

1998). En consecuencia, sólo las organizaciones capaces de gestionar la confianza y que hacen de ella un atributo de su contexto, despertarán la voluntad de iniciativa y participación de las personas, induciéndolas a actuar en coherencia con sus objetivos y con los de la empresa (Zahra et al., 1999) consiguiendo equilibrar las relaciones a distintos niveles de la organización.

Por último, junto a la creatividad y la confianza, surge el compromiso como vínculo emocional o intelectual que une al individuo con la organización (Mathieu y Zajac, 1990). Implica una aceptación de los objetivos y de la orientación de la empresa, un intenso deseo de afiliación y un acuerdo tácito para rechazar otras vías de inversión.

El compromiso debe ayudar a las personas a comprender la organización para que sepan hacia dónde va la empresa, qué están haciendo para conseguir sus objetivos, cómo pueden añadir valor y conocer cuál es su papel dentro de ella. Todo esto permitiría que los individuos se sintieran parte de la empresa y participaran de ella como propia a fin de conseguir un sentimiento de pertenencia.

Lo anterior se logra cuando los individuos dispongan de los recursos necesarios para alcanzar los resultados exigidos (Ulrich, 1998). Siguiendo a Tissen et al. (2000), para alcanzar un compromiso real y duradero con la empresa, se les debe proporcionar trabajo significativo, oportunidades retadoras y se deben recompensar los resultados valiosos. De esta manera, la disposición e implicación de las personas será mayor y se incrementará la generación de conocimiento.

3. CAPACIDAD DE INNOVACIÓN

Las capacidades organizacionales, se definen como el conjunto de habilidades que despliega la organización para llevar a cabo una actividad o tarea (Acosta, 2010). Implica la conjunción de los recursos y las habilidades para conseguir la eficaz realización de una tarea (Grant, 1991). Estas habilidades residen en las rutinas de la organización, es decir, en los patrones de actividad regular y predecible. Están integradas por secuencias de acciones coordinadas, por el conjunto de relaciones y pautas de interacción, involucran procesos de aprendizaje y contienen el conocimiento de la organización (Nelson y Winter, 1982).



Las capacidades se caracterizan porque son, por definición, intangibles. Se encuentran tanto en los individuos como en los grupos, en su forma de interactuar, cooperar y tomar decisiones dentro de la organización. Se trata de fenómenos sociales, ligados al capital humano y creado con el paso del tiempo dentro de las organizaciones. Son formas de conocimiento más o menos complejas de la organización. Su naturaleza intangible y de conocimiento organizacional, hace que compartan las cualidades que permiten definir a un recurso como activo intangible. Son valiosas y escasas, fruto de su heterogeneidad entre empresas y de su imperfecta movilidad y al mismo tiempo, son insustituibles, difíciles de imitar e intransferibles (Barney, 1991; Peteraf, 1993; Rugman y Verbecke, 2004).

Nelson (1991) sostiene que las capacidades están organizadas de forma jerárquica. En el primer nivel, están las capacidades relacionadas con las actividades funcionales de la empresa; en el segundo, las capacidades dinámicas que permiten a la empresa el desarrollo de nuevas capacidades para ser competitivos en un entorno cambiante (Tece et al., 1997; Helfat, 1997; Eisenhardt y Martin, 2000); y en el tercer nivel, la capacidad de aprender y de hacerlo más rápidamente que la competencia (Collis, 1994). A este último hace referencia el concepto introducido por Prahalad y

Hamel (1990) de competencias nucleares, conjunto de habilidades y tecnologías que surgen del aprendizaje colectivo en las organizaciones, especialmente las relativas al modo de coordinar las habilidades de producción e integrar las múltiples corrientes de tecnología.

Esta perspectiva, implica que la empresa debe intentar conocerse a sí misma, profundizando en la comprensión de sus capacidades para poder formular una estrategia que permita explotarlas al máximo y desarrollar aquellas que se necesitan para el futuro (Hamel y Prahalad, 1993). En este sentido, el enfoque de capacidades dinámicas otorga gran relevancia a la innovación en la empresa, siendo la capacidad de innovación uno de los instrumentos más eficaces para neutralizar las amenazas y explotar las oportunidades que ofrece el entorno, tal y como muestran empíricamente numerosos trabajos (Bueno y Morcillo, 1997; Helfat y Raubitschek, 2000; Zahra y Nielsen, 2002; DeCarolis, 2003; Bueno et al., 2006; García y Navas, 2007).

Una vez realizada la revisión conceptual del término capacidad, se aborda la capacidad de innovación a partir de la definición de Burns y Stalker (1961), quienes sostienen que es la capacidad de adoptar o poner en práctica nuevas ideas, procesos, o productos con éxito. Esta definición presenta una fuerte relación con el aspecto predifusión de la innovación utilizado por Rogers (1983), que es la producción temprana o la adopción de la innovación por una empresa en lugar de la difusión de la innovación entre los compradores después de la primera adopción. También, la capacidad de innovación se refiere a lo que Cohen y Levinthal (1990) llaman capacidad de absorción.

Según Adler y Shenbar (1990), la capacidad de innovación se define como la capacidad de desarrollar nuevos productos que satisfagan las necesidades del mercado; la capacidad de aplicación de tecnologías de procesos adecuados para producir nuevos productos; la capacidad de desarrollo y adopción de nuevos productos y procesos tecnológicos para satisfacer las

necesidades futuras y la capacidad de responder a las actividades tecnológicas y oportunidades inesperadas creadas por los competidores. Kogut y Zander (1992), definen la capacidad de innovación de una empresa como la aptitud para movilizar los conocimientos de sus empleados y combinarlos para crear nuevos conocimientos que derivan en productos o procesos de innovación. Un (2002), señala que la capacidad de innovación es la capacidad dinámica que establece interacción entre el conocimiento interno de la empresa y las exigencias del mercado externo. Se relaciona con el conocimiento de la organización y otras competencias que son necesarias para mejorar los productos y procesos actuales y el desarrollo de nuevos productos (Romijn y Albaladejo, 2002). Se puede definir como las habilidades y conocimientos necesarios con eficacia para absorber, dominar y mejorar las tecnologías y productos existentes y crear uno nuevo (Lall, 1992). Un alto nivel de capacidad de innovación, indica una respuesta a las cambiantes condiciones del mercado, siendo la empresa capaz de desarrollar nuevas ideas y transformarlas en nuevos productos, procesos o sistemas (Szeto, 2000). La capacidad innovadora de una empresa, está altamente condicionada por el nivel, los tipos de recursos y otras competencias (Neely et al., 2001), en la medida de integrar y gestionar con éxito tales recursos (Lawson y Samson, 2001). La capacidad de innovación, es la aplicación del conocimiento relevante para obtener valor de mercado y la implementación exitosa de ideas creativas dentro de una organización (Zhao et al., 2005).

Como se ha señalado, en este artículo se define la capacidad de innovación como la habilidad de la empresa intensiva en conocimiento para movilizar y gestionar aquellos recursos científicos y técnicos (Nonaka y Takeuchi, 1995; Gant 1996; Subramaniam y Youndt, 2005), mediante procesos de exploración, explotación y ambidestreza organizacional (Duncan, 1976; Cohen y Levinthal, 1990; Rothaermel y Alexandre, 2009; Teece, 2009), que permiten el desarrollo de ideas, procesos o productos con éxito (Burns y Stalker, 1961; Thompson, 1965; Hurley y Hult, 1998; Lawson y Samson, 2001), para la implantación de estrategias competitivas generadoras de resultados empresariales superiores en

condiciones de entornos inciertos y dinámicos (Teece, Pisano y Shuen, 1997; Helfat y Raubistchek, 2000; Eisenhart y Martin, 2000; Furman et al., 2002).

En definitiva, la capacidad de innovación es el resultado de un proceso prolongado y de acumulación de conocimiento dentro de la empresa, que puede verse afectado por condiciones facilitadoras o inhibitoras de dicha capacidad (Cohen y Levinthal, 1990) que implican tanto los efectos de apropiabilidad y la obtención de conocimiento (Cohen y Levinthal, 1990; Nieto y Quevedo, 2005), como la protección de los resultados (Cassiman y Veugelers, 2002). Por tanto, este estudio se centra en la relación que existe entre las condiciones de la gestión del conocimiento y la capacidad de innovación para obtener resultados superiores, dada la dependencia temporal y posición de mercado (Leonard-Barton, 1992).



A partir de las aportaciones de March (1991) y Levinthal y March (1993), se propone clasificar los procesos de la capacidad de innovación en función de la naturaleza de los flujos de conocimiento, distinguiendo entre explotación (responsables de la obtención de sucesivas innovaciones incrementales que mejoran algunos de sus atributos, hasta que sobrevenga el cambio hacia un nuevo régimen tecnológico), exploración (responsables de la obtención de innovaciones radicales, que se convierten en diseños tecnológicos dominantes durante un cierto periodo de tiempo), así como, el desarrollo de ambos procesos de forma simultánea, es decir, procesos conjuntos de exploración y explotación que subrayan la ambidestreza de la organización, según el grado de novedad de la innovación, el riesgo asumido en dichos procesos y la posible aplicación en los mercados, más o menos inmediata (Simsek et al., 2009).

Para Levinthal y March (1993), la exploración supone la búsqueda de conocimiento sobre hechos que pueden llegar a ser conocidos. Por su parte, la explotación se refiere al uso y desarrollo de hechos ya conocidos. La exploración implica la innovación, la búsqueda de la novedad y la asunción de riesgos, así como la realización de todas aquellas actividades

orientadas hacia el descubrimiento de nuevas oportunidades. Por su parte, la explotación implica el perfeccionamiento de tecnología disponible, el *Learning by Doing*, la mejora en la división del trabajo y todas las actividades asociadas con la búsqueda de la eficiencia.

Aunque estos dos procesos son esenciales para las organizaciones, también es cierto que compiten por recursos escasos. En este sentido, algunas prácticas asociadas a la exploración y explotación del conocimiento, pueden resultar en ocasiones incompatibles entre sí (March, 1991). Para evitar áreas de conflicto, se requerirá encontrar una solución de compromiso o incorporar una combinación entre ellas, pudiendo incluso ser aplicadas simultáneamente en distintas partes de la organización (Tushman y O'Reilly, 1996; Prieto, 2003; Gibson y Birkinshaw, 2004; Simsek et ál., 2009). En consecuencia, el mantenimiento de un equilibrio entre la exploración y la explotación (Levinthal y March, 1993; Zack, 1999; Crossan y Hurst, 2000; Grant, 2002; Ichijo, 2002) es una condición básica para la supervivencia y el éxito competitivo.

En otras palabras, los procesos de exploración y explotación y la alineación de estos como resultado de la ambidestreza organizacional, son procesos de intercambio entre los estímulos del entorno, los conocimientos que existen en la organización y las acciones de sus integrantes, donde esos conocimientos y acciones son *Input* y *Output* de flujos de conversión y

cambio en los *Stocks* de conocimientos. Esta reflexión, lleva a un nuevo planteamiento o perspectiva de la capacidad de innovación y a entenderla como el potencial dinámico de creación, asimilación, difusión y utilización del conocimiento por medio de flujos que hacen posible la formación y evaluación de los *Stocks* de conocimientos, que capacitan a la organización y a las personas que la integran para actuar en entornos cambiantes (March, 1991; Helfat, 1997; Bontis, 1999). Los *Stocks* de conocimientos, influyen en la percepción y comprensión de la realidad; sin embargo, si esta cambia será necesario renovar la base de conocimiento para que la empresa se adecue a las nuevas condiciones del entorno, a través de flujos de conocimiento (Wikström y Norman, 1994). Estos últimos, incorporan cambios tanto cognitivos como de comportamiento y proporcionan el medio para entender cómo el conjunto de conocimientos en la organización evoluciona a lo largo del tiempo, aumentando su variedad o su adaptabilidad.

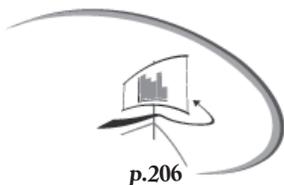
La desigual naturaleza de los flujos de conocimiento en cada caso (exploración, explotación y ambidestreza organizacional), requerirá de distintas decisiones respecto a las condiciones que se deben potenciar para la toma de decisiones estratégicas y la adaptación a las condiciones del entorno. Por tanto, se ha considerado relevante la clasificación propuesta de los procesos de la capacidad de innovación, ya que aborda todas las formas posibles de obtención de las fuentes de conocimiento y de los resultados empresariales.

4. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO: CONTEXTO PARA EL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN

El desarrollo y explotación eficiente de la capacidad de innovación, requiere un contexto organizacional adecuado. Para ello, la empresa debe diseñar un modelo de gestión que permita extraer el mayor valor posible a los conocimientos que residen en las personas y en los diferentes niveles organizacionales. Por esa razón, la misión de la gestión del conocimiento es crear un contexto en el que los intangibles disponibles en una organización, sean accesibles y puedan ser utilizados para estimular la innovación tecnológica y mejorar la toma de decisiones.

En el ámbito académico, existen diversas posiciones para argumentar qué se entiende por gestión del conocimiento. En algunos casos, se plantea una definición genérica, reconociendo que incluye todo aquello que permita crear mayor valor mediante la generación de intangibles (Bueno, 2004; Oltra, 2002).

En otros casos, se definen distintos factores concretos (sociales y/o técnicos), que facilitan la transferencia de conocimientos entre los colaboradores y la empresa y viceversa.



Tissen et al., (2000), defienden el establecimiento de mecanismos técnicos orientados a captar, crear y transferir el conocimiento, facilitar su adecuada interpretación, aplicación, reutilización y renovación en todos los ámbitos de la organización a través de distintas fórmulas de codificación.

Este planteamiento se asocia con el uso de la informática como soporte de la creación del conocimiento en la empresa. Por ejemplo, las bases de datos, los sistemas de documentación, los sistemas de búsqueda y extracción de datos, los sistemas de apoyo a las decisiones de equipos, los portales corporativos, entre otros (Honeycutt, 2001). Esta y otras líneas de aplicación

de la informática en la gestión del conocimiento deberían, en principio, permitir la búsqueda, uso, creación y transferencia del conocimiento en las empresas. Sin duda, tanto su rápida expansión en las empresas como su mayor facilidad de estudio, han convertido esta orientación en mayoritaria entre los investigadores. Sin embargo, sería un error reducir la gestión del conocimiento a un sistema de gestión de la información, ya que las decisiones empresariales se toman desde el dominio de distintos conocimientos y no a partir de la transmisión de información en la empresa.

Junto a la corriente técnica, se identifican otros trabajos que centran su campo de análisis en la vertiente social de la dirección del conocimiento. Estos planteamientos definen y examinan aquel contexto social por el que se promueven las condiciones psicológicas y los comportamientos necesarios de los trabajadores, para mejorar los procesos organizacionales intensivos en conocimiento (De Long y Fahey, 2000).

Otros estudios incorporan ambos enfoques (sociales y técnicos), en la definición de la gestión del conocimiento (Takeuchi, 2001; Earl, 2001), cuya naturaleza complementaria e interdependiente, debería permitir a la empresa saber valorar la relevancia estratégica de sus activos de conocimiento y ser capaz de establecer aquella estrategia que, en su entorno de actividad, conduzca a la formación de la base de conocimientos más idónea para la consecución de ventajas competitivas sostenibles (Bueno et al., 2008).

En este sentido, Andreu y Sieber (1999) consideran relevante el tratamiento conjunto de tecnologías de la información y las comunicaciones y una cultura organizacional que promueva la transferencia de conocimientos tácitos a través de medios sociales, que sitúa a las personas en el centro del proceso de creación del conocimiento (Bueno et al., 2006).

Desde esta perspectiva, Bueno (2004) alude al término como la acción de dirigir los procesos de conocimiento en la organización o función directiva que facilita la creación, intercambio y desarrollo del conocimiento existente en la organización, poseído por las personas que la integran o por ella misma, con el fin de crear valor o competencias básicas distintivas.

A partir de estas reflexiones, se puede concluir que la gestión del conocimiento presenta diversas facetas íntimamente relacionadas. Por tanto, no existe un enfoque único y universal, sino que coexisten diversas perspectivas de la gestión de conocimiento. En este sentido, el estudio se centra dentro de la orientación integradora técnico-social, por considerar que es la más completa al reconocer el efecto de ambas dimensiones, tanto en los procesos de creación de conocimiento, como en el desarrollo de la capacidad de innovación.

En definitiva, la gestión del conocimiento es pues, un proceso que pretende asegurar el desarrollo y aplicación de todo tipo de conocimientos en la empresa, con el objetivo de mejorar su capacidad de resolución de problemas y de este modo, contribuir a la consecución y mantenimiento de ventajas competitivas.

No obstante, la valoración del potencial de las personas, implica considerar aspectos más subjetivos, individuales y sociales, reconociendo las motivaciones, interpretaciones e intuiciones asociadas al comportamiento y al contexto social del individuo. Esta perspectiva, asume que las decisiones en la empresa se centran en los procesos de interpretación y el emprendimiento de acciones por los individuos. De Long y Fahey (2000), apuntan que en todas las organizaciones existen normas, prácticas y valores que permiten comprender por qué ciertas formas de conocimiento son favorecidas en determinadas situaciones, ya que gobiernan las percepciones de los individuos y los procesos de interacción social, determinando las formas y la calidad de las relaciones de arriba abajo y de abajo arriba y las pautas de comportamiento que afectan a las personas y el conocimiento. Sin embargo, las organizaciones pueden estimular conductas y habilidades de los individuos, con el fin de promover acciones o valores orientados a modificar su entorno de trabajo, haciéndolo más favorable.

Así pues, al referirnos, al comportamiento de las personas dentro de la organización, conviene mencionar que, según la persona, la misma información puede ser percibida, procesada y evaluada de forma diferente. De igual forma, esto ocurre cuando un grupo de personas colaboran para la resolución de un problema específico de la actividad empresarial. La colaboración entre personas es un hecho en la empresa que se produce entre colaboradores que perciben la realidad de manera diferente y el resultado no debería ser otro que la riqueza que genera la diversidad de ideas, como forma constructiva y estimulante del proceso creativo. Según Michon y Stern (1985), es conveniente convertir una organización en un espacio de emprendimiento mediante la estimulación de su dimensión social. Se trata de actuar sobre la gestión participativa, es decir, concebir a los trabajadores como una fuente de recursos y como un medio para la competitividad.

Por lo anterior, entendemos el concepto *Ba* como un agente del espacio de conocimiento organizacional que favorece el proceso de desarrollo de la capacidad de innovación y que permite un comportamiento orientado hacia la búsqueda de nuevas formas de dar respuesta a los cambios del entorno, a partir del reconocimiento de nuevas reglas, tecnologías, objetivos y propósitos, es decir, la reorientación de las rutinas y procesos organizacionales (Lant y Mezias, 1992). Esta orientación, incluye no sólo la participación y el espíritu emprendedor, sino también una manera de pensar por la que se genera un proceso de ajuste entre las personas con la empresa y la empresa consigo misma. Se alientan las condiciones para que la persona pueda apropiarse de su trabajo, asumiendo un rol como recurso estratégico en la empresa.

Dentro de esta variable de la gestión del conocimiento, se identifica el concepto *Ba* clave para la dinamización y éxito organizacionales, que se asocia a la necesidad de obtener y procesar flujos de conocimiento relevantes como consecuencia de la interacción de las personas en la resolución de problemas y de la utilización eficiente de los recursos disponibles de la organización.

5. CONCLUSIONES

Sobre la base de estas consideraciones, sólo las organizaciones capaces de gestionar eficientemente su conocimiento tecnológico podrán modificar su base de recursos y rutinas en función de los requerimientos estratégicos y de su entorno. Al respecto, numerosos autores (Gieskes, 2002; Choi y Lee, 2002) defienden la congruencia entre los procesos de creación de conocimiento y el *Ba*, ya que la interacción favorecerá la capacidad de adaptación de la organización con su entorno, así como la absorción de información y generación de conocimiento útil para desarrollar capacidad de innovación, llevando a cabo acciones que repercuten directamente sobre los resultados de la empresa, como es el caso de la rentabilidad (Calentote et al., 2002), el crecimiento de las ventas o el crecimiento del beneficio (Johansson et al., 1998), así como, la productividad en el trabajo (Vekstein, 1998).

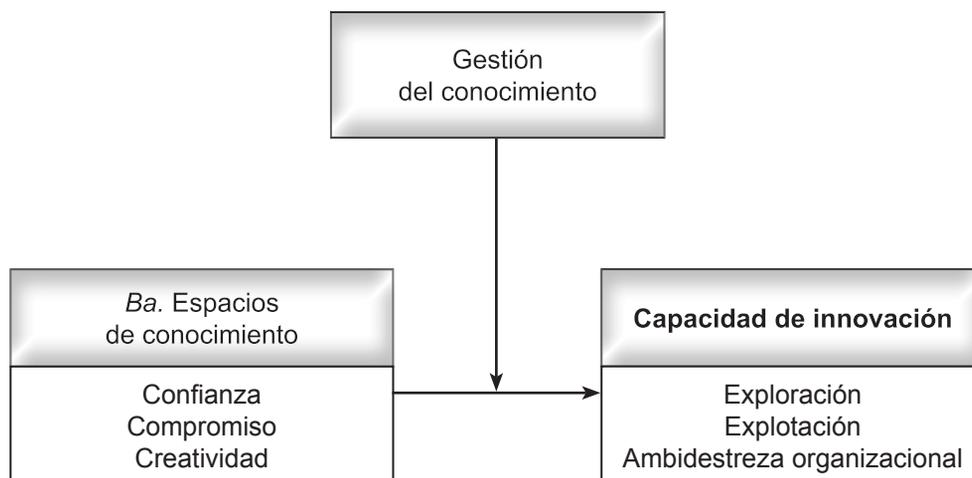
En esta línea, Fernández (1993) señala que la combinación de activos intangibles basados en conocimiento tecnológico permiten obtener sinergias, o lo que es lo mismo, una ventaja competitiva. De

esta forma, capitalizar los resultados asociados al aprendizaje en términos económicos, nos conduce a emplear indicadores múltiples del rendimiento, a fin de no limitar las posibles derivaciones sin que por ello disminuya su valor.

Además, el valor estratégico del *Ba* o espacio de conocimiento en el desarrollo de la capacidad de innovación, se ha puesto de manifiesto en diversos trabajos (Acosta et al., 2013; Bueno et al., 2008; Bueno et al., 2006) que señalan que la capacidad de innovación de la empresa puede ser valiosa o valorada por el entorno, escasa o rara entre la competencia, inimitable y difícil de sustituir por otros factores que proporcionen el mismo valor. También, el desarrollo y potenciación de la capacidad de innovación tiene implicaciones positivas en el comportamiento organizacional, que derivan en rendimientos superiores, expresados en valor añadido para la empresa.

Como resultado de la revisión de la literatura, se establece de forma gráfica un modelo de relaciones. (Figura 4).

Figura 4. Modelo de relaciones: Ba y capacidad de innovación.



Fuente. Elaboración propia.

La representación del modelo permitirá dar mayor facilidad de comprensión al conjunto de relaciones y a su vez, generar discusión acerca de las variables de análisis.

Resumiendo lo anterior, la capacidad de innovación juega un papel estelar, pues a través de su función dinámica es responsable de una actividad de soporte y de dotación a la empresa de los recursos y rutinas adecuadas y necesarias para generar valor,

tanto directamente en actividades primarias, como indirectamente, asegurando la calidad, la confiabilidad, la rentabilidad y la competitividad de los conocimientos tecnológicos y actividades de soporte, cuyo resultado puede servir a mejorar la base del conocimiento y relaciones de la empresa con sus clientes, la calidad de sus productos y/o servicios, además del grado de satisfacción de los empleados, entre otros. Todo ello, por medio de los procesos de la adquisición, desarrollo, y difusión de conocimiento tendientes a generar ventaja competitiva y crear valor para la empresa.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, J.C. (2009). *Ba: Espacios de conocimiento. Contexto para el desarrollo de capacidades tecnológicas*. Boletín Intellectus, 15, 12-18.
- Acosta, J.C. (2010). *Creación y desarrollo de capacidades tecnológicas: un modelo de análisis basado en el enfoque de conocimiento*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Acosta, J.C., Longo, M. y Fischer, A.L. (2013). *Capacidades dinámicas y gestión del conocimiento. Una aplicación en nuevas empresas de base tecnológica*. Cuadernos de Administración. 26 (47), 35-62.
- Adler, P.S. y Shenbar, A. (1990). *Adapting your technological base: the organizational challenge*. Sloan Management Review, 25, 25-37.
- Andreu, R. y Sieber, S. (1999). *Knowledge and Problem Solving: A Proposal for a Model of Individual and Collective Learning*, Working Paper, 1/99, Barcelona.
- Amit, R. y Schoemaker, P. (1993). *Strategic Asset and Organizational Rent*. Strategic Management Journal, 14, 33-46.
- Barney, J. B. (1991). *Firm resources and sustained competitive advantage*. Journal of Management, 17, 99-120.
- Bontis, N. (1999). *Managing Organizational Knowledge by Diagnosing Intellectual Capital*. International Journal of Technology Management, 18, 433-462.
- Bueno (2004). *Fundamentos epistemológicos de dirección del conocimiento organizativo: desarrollo, medición y gestión de intangibles en las organizaciones*, *Economía industrial*, 3 (537), 13-26.

- Bueno, E. y Morcillo, P. (1997). *Dirección estratégica por competencias básicas distintivas: propuesta de modelo*. Documento IADE, 51, UAM, Madrid.
- Bueno, E., Morcillo, P. y Salmador, M.P. (2006). *Distinctions that matter: a classification of resources and discussion of implications for dynamic capabilities of firms*. International Journal Technology Management, 41, (1-2), 155-168.
- Bueno, E., Rodríguez, J. y Salmador, M.P. (2008). *Knowledge creation as a dynamic capability: implications for innovation management and organisational design*, International Journal Management Practice, 2 (1), 72-82.
- Burns, T. y Stalker, G. M. (1961). *The management of innovation*. London: Tavistock.
- Calentote, R.J., Cavusgil, S.T., y Zhao, Y. (2002). *Learning Orientation, Firm Innovation Capability, and Firm Performance*. Industrial Marketing Management, 31, 515-524.
- Cassiman B. y Veugelers, R. (2002). *R y D cooperation and spillovers: some empirical evidence from Belgium*. American Economic Review, 92 (4), 1169 -1184.
- Choi, B. y Lee, H. (2002). *An Empirical Investigation of KM Styles and their Effect on Corporate Performance*. Information y Management, 1-15.
- Cohen, W. y Lenvinthal, D. (1990). *Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation*. Administrative Science Quarterly, 35, 128-152.
- Conner, K.R. (1991). *A Historical Comparison of Resource-Based Theory and Five Schools of Thought Within Industrial Organization Economics: Do We Have a New Theory of the Firm?* Journal of Management, 17, 121-154.
- Collis, D. (1994). *How Valuable are Organizational Capabilities?* Strategic Management Journal, 15, 143-152.
- Cool, K., Costa, L. y Dierickx, I. (2002). *Constructing Competitive Advantage*. In A. Pettigrew, H. Thomas. y R. Whittington (Eds.), Handbook of Strategy and Management (55-71). Londres: Sage.
- Crossan, M. y Hurst. (2000). *Strategic Renewal as improvisation: Reconciling the tension between exploration and exploitation*. Presentation at the Annual Academy of Management Meeting in Toronto.
- Cummings, A. y Oldham, G. R. (1997). *Enhancing creativity: Managing work contexts for the high potential employee*, California Management Review, 40 (1), 23-38.
- DeCarolis, D.M. (2003). *Competences and Imitability in the Pharmaceutical Industry: An Analysis of Their Relationship with Firm Performance*, Journal of Management, 29, 27-50.
- De Long, D., y Fahey, L. (2000). *Diagnosing Cultural Barriers to Knowledge Management*, The Academy of Management Executive, 14, (4).
- Dierickx, I. y Cool, K. (1989). *Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage*. Management Science, 35, 1504-1511.

- Duncan, R.B. (1976). *The ambidextrous organization: Designing dual structures for innovation*. En R. H. Kilmann, L. R. Pondy, y D. Slevin (Eds.), *The management of organization design: Strategies and implementation* (167–188). New York: North Holland.
- Earl, M. (2001). *Knowledge management strategies: Toward a taxonomy*. *Journal of Management Information Systems*, 18 (1), 215-233.
- Eisenhardt, K. y Martín, J. (2000). *Dynamic capabilities: The evolution of resources in dynamic markets*. *Strategic Management Journal*, 21, 1105-1121.
- Eskildsen, J.K., Dahlgard, J.J. y Norgaard, A. (1999). *The impact of creativity and learning on business excellence*, *Total Quality Management*, Vol. 10, Nº 4-5, pp.523-530.
- Fayard, P.M. (2003). *Strategic Communities for knowledge Creation: a western proposal for Japanese concept of Ba*, *Journal of Knowledge Management*, 7 (5), 25-31.
- Fernández, Z. (1993). *La organización interna como ventaja competitiva para la empresa*, *Papeles de Economía Española*, Madrid, 56.
- Furman, J.L., Porter, M.E., y Stern, S. (2002). *The determinants of national innovative capacity*. *Research Policy*, 31(6), 899–933.
- García, F. y Navas, J.E. (2007). *Las capacidades tecnológicas y los resultados empresariales: Un estudio empírico en el sector biotecnológico Español*, *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 32, 177-210.
- Gibson, C. y Kirkinshaw, J. (2004). *The Antecedents, Consequences, and Mediating Role of Organizational Ambidexterity*. *Academy of Management Journal*. 47 (2), 209-226.
- Gieskes, J.F.B. (2002). *Managerial Action on Improving Learning Behaviour in Product Innovation Process. Presentation for the Third European Conference on Organizational Knowledge, Learning and Capabilities*, Athens, Greece, April 5-6.
- Grant, R.M. (1991). *The Resource-Based Theory of Competitive Advantages: Implications for Strategy Formulation*. *California Management Review*, 114-135. Los Ángeles.
- Grant, R. M. (2002). *The knowledge based view of the firm*. En C. Choo and N. Bontis (Eds.), *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge*, Oxford University Press.
- Hamel, G. y Prahalad, C. (1993). *Strategic as Stretch a Leverage*. *Harvard Business Review*, Marzo-Abril, 75.84.
- Helfat, C.E. (1997). *Know-how and asset complementarity and dynamic capability accumulation: The case of R&D*. *Strategic Management Journal*, 18 (5), 339-360.
- Helfat, C.E. y Raubitschek, R.S. (2000). *Product sequencing: Co-evolution of knowledge, capabilities and products*. *Strategic Management Journal*, 21 (10-11), 961-979.

- Honeycutt, J. (2001). *Así es la dirección del conocimiento*. Microsoft-McGrawHill. Madrid.
- Ichijo, K. (2002). *Knowledge exploitation and knowledge exploration: two strategies for knowledge creating companies*. En Choo, C.W. y Bontis, N. (eds.). *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge*. Oxford University Press, N.Y. 477-483.
- Johansson, U.; Eklöv, G.; Holmgren, M.; y Martesson, M. (1998). *Human Resource Costing and Accounting versus the Balanced Scorecard*, School of Business Stockholm University.
- Kanter (1989). *When a Thousand Flowers Bloom: structural, collective and social conditions for innovation in organizational design*. En Myers, P.S. (eds.) (1996): *Knowledge Management Organizational Design*. Butterworth-Heinemann.
- Kogut, B. y Zander, U. (1992). *Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology*. *Organization Science*, 3 (3), 383-397. London.
- Lall, S. (1992). *Technological Capabilities and Industrialization*, *World Development*, 20 (2), 165-86.
- Lant, T.K.; y Mezias, S.J. (1992). *An Organizational Learning Model of Convergence and Reorientation*, *Organization Science*, Vol. 3, N°1, pp. 47-71.
- Lawson, B. y Samson, D. (2001). *Developing innovation capability in organisations: a dynamic capabilities approach*. *International Journal of Innovation Management*. 5 (3), 377-400.
- Leonard-Barton, D. (1992). *Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Managing New Product Development*. *Strategic Management Journal*, 13 (summer special issue), 111-125.
- Levinthal, D.A. y March J.G. (1993). *The Myopia of Learning*, *Strategic Management Journal*, 14, 95-112.
- March, J.G. (1991). *Exploration and exploitation in organizational learning*. *Organization Science*, 2, 71-87.
- Mathieu, J.E. y Zajac, D.M. (1990). *A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences or organizational commitment*. *Psychological Bulletin*, 108, 171-194.
- Michon C., y Stern P. (1985). *La dynamisation sociale*, Ed. d'organisation.
- Nelson, R.R. (1991). *Why do firm differ and how does it matter?* *Strategic Management Journal*, 12, 61-74.
- Neely, A., Filippini, P., Forza, C. y Hii, J. (2001). *A framework for analysing business performance, firm innovation and related contextual factors: Perceptions of managers and policy makers in two European regions*. *Integrated Manufacturing Systems*, 12 (2), 114-124.
- Nelson, R.R. y Winter, S.G. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Belknap Press. Cambridge.
- Nieto, M. y Quevedo, P. (2005). *Variables estructurales, capacidad de absorción y esfuerzo innovador en las empresas manufactureras españolas*. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 14 (1), 25-44.

- Nishida, K. (1921). *An Inquiry into the Good*. Abe, M., and Ives, C. (trans.) (1990) New Haven/London: Yale University.
- Nonaka (1994). *A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creating*. *Organization Science*, 5 (1), February, 14-37.
- Nonaka, I. y Konno, N. (1998). *The concept of "Ba": building a foundation for knowledge creation*, *California Management Review*, 40, (3), 40–54.
- Nonaka, I., Reinmoeller, P. y Senoo, D. (1998). *The Art of Knowledge: Systems to Capitalize on Market Knowledge*, *European Management Journal*, 6 (6).
- Nonaka, I. (1991). *The knowledge-creating company*. *Harvard Business Review*, 69 (6), 96-104. Boston.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating Company*, New York: Oxford University Press.
- Nonaka, I. y Teece, D.J. (2001). *Managing Industrial Knowledge creation, transfer and utilization*, Sage, London, pp. 1-12.
- Nonaka, I., Toyama, R. y Konno, N. (2000). *SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation*, *Long Range Planning*, 33, 5-34.
- Nonaka, I y Toyama, R. (2003). *The Knowledge-Creating Theory Revisited: Knowledge Creating as a Synthesizing Process*, *Knowledge Management Research & Practice*, 1 (1), 2-9.
- Oltra, V. (2002). *Influencia de las políticas de recursos humanos en los procesos de desarrollo y gestión del conocimiento*. Tesis Doctoral no publicada. Valencia.
- Peteraf, M. (1993). *The Cornerstones of Competitive Advantage. A Resource-Based View*. *Strategic Management Journal*, 14, 179-191.
- Prahalad, C. y Hamel, G. (1990). *The Core Competence of the Corporation*. *Harvard Business Review*, 3, 79-91.
- Prieto, M.I. (2003). *Una valoración de la gestión del conocimiento para el desarrollo de la capacidad de aprendizaje en las organizaciones*. Propuesta de un modelo integrador. Universidad de Valladolid.
- Rogers, D. (1996). *The challenge of fifth generation R&D*, *Research Technology Management*, 39 (4).
- Romijn, H., y Albaladejo, M. (2002). *Determinants of innovation capability in small electronics and software firms in southeast England*. *Research Policy*, 31(7), 1053–1067.
- Rugman, A.M. y Verbeke, A. (2004). *A Perspective on Regional and Global Strategies of Multinational Enterprises*. *Journal of International Business Studies* 35(1), 3-18.
- Scott (2000). *Facilitating Interorganizational Learning with Information Technology*. *Journal of Management Information Systems*, Vol. 17, Nº 2.

- Shimizu, H. (1995). *Ba-Principle: New Logic for the Real-time Emergence of Information*, *Holonics*, 5 (1), 67-69.
- Simsek, Z., Heavey, C., Veiga, J. F. y Souder, D. (2009). *A typology for aligning organizational ambidexterity's conceptualizations, antecedents, and outcomes*. *Journal of Management Studies*, 46: 864-894.
- Spender, J.C. (1996). *Making knowledge the basic of a dynamic theory of the firm*. *Strategic Management Journal*, 17, 45-62.
- Subramanian, M. y Youndt, M.A. (2005). *The influence of intellectual capital on the types of innovative capabilities*. *Academy of Management Journal*, 48, 450-463.
- Szeto, E. (2000). *Innovation capacity: Working towards a mechanism for improving innovation within an inter-organizational network*. *The TQM Magazine*, 12(2), 149-157.
- Takeuchi, H. (2001). *Towards a Universal Management Concept of Knowledge*. En Nonaka, I. y Teece, D.J.: *Managing Industrial Knowledge: Creation, Transfer and Utilization*. SAGE, Londres. Págs. 315-329.
- Teece, D. (1998). *Capturing value from knowledge assets: The new economy, markets for know-how, and intangible assets*. *California Management Review*, 40, 55-79.
- Teece, D.J.; Pisano, G.; y Shuen, A. (1997). *Dynamic Capabilities and Strategic Management*, *Strategic Management Journal*, 18 (7), 509-533.
- Tissen, R.; Andriessen, D. y Deprez, F. (2000). *El Valor del Conocimiento para aumentar el rendimiento en las empresas*. Prentice Hall. Madrid.
- Tushman, M.L. y O'Reilly, C.A. (1996). *Ambidextrous organizations: Managing evolutionary and revolutionary change*. *California Management Review*. 38 8-30.
- Ulrich, D. (1998). *Capital Intelectual: Capacidad x Compromiso*, *Harvard Deusto Business Review*, Septiembre-Octubre, 28-40.
- Un, C.A. (2002). *Innovative capability development in US and Japanese firms*. *Academy of Management Best Papers Proceedings*. IM E1-E6.
- Von Krogh, G. (1998). *Care in Knowledge Creation*, *California Management Review*, 40 (3), Spring, 133-153.
- Von Krogh, G., Ichijo, K. y Nonaka, I. (2000). *Enabling Knowledge Creation: How to Unlock the Mystery of Tacit Knowledge and Release the Power of Innovation*, New York: Oxford University Press.
- Vekstein, D. (1998). *Managing Knowledge and Corporate Performance: An Empirical Analysis of the World Automobile Industry*, *Omega*, 26 (5), 551-568.
- Wernerfelt, B. (1984). *A resource-based view of the firm*. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.

- Wikström, S. y Norman, R. (1994). *Knowledge and Value: a New Perspective on Transformation Corporate*. Routledge: London and New York.
- Zack, M. (1999). *Developing a knowledge strategy*. California Management Review, 41, 125-145.
- Zahra, S. y Nielsen, A. (2002). *Sources of capabilities, integration and technology commercialization*. Strategic Management Journal, 23 (5), 377-398.
- Zahra, S.A.; Nielsen, A.P.; y Bogner, W.C. (1999). *Corporate Entrepreneurship, Knowledge and Competence Development*. *Entrepreneurship: Theory and Practice*. Spring, 169-189.
- Zhao, H., Tong, X., Wong, P.K. y Zhu, J. (2005). *Types of technology sourcing and innovative capability: An exploratory study of Singapore manufacturing firms*. *Journal of High Technology Management Research*, 16, 209-224.



LA RED POSTAL DE COLOMBIA

www.4-72.com.co

➤ Línea de Atención al Cliente Nacional 01 8000 111210 ◀