

Capacidades dinámicas: aportes y tendencias¹

Wilson Cadrazco-Parra²; Álvaro Zapata-Domínguez³, Jahir Lombana-Coy⁴

Resumen

El enfoque de capacidades dinámicas, constituye una alternativa de análisis dentro del área disciplinar de la gestión estratégica. La revisión de autores seminales permite exponer sus componentes y contextos de aplicación. Este enfoque permite plantear un marco teórico ordenado para ser aplicado en entornos de alta volatilidad como los actuales. Las empresas generan capacidades que les permiten responder rápidamente ante los requerimientos del mercado, adecuarse a los cambios tecnológicos y operar en un futuro impredecible. Cuando las organizaciones desarrollan capacidades dinámicas, adaptan y reconfiguran los recursos y capacidades, para atender las exigencias del entorno.

Palabras clave: capacidades dinámicas, recursos, entorno, competitividad, estrategia.

Dynamic capabilities: contributions and trends

Abstract

The Dynamic Capabilities Approach constitutes an alternative analysis within the disciplinary area of strategic management. The review of seminal authors allows exposing its components and application contexts. This approach allows proposing an ordered theoretical framework to be applied in high volatility environments like the current ones. Companies generate capabilities that allow them responding quickly to market requirements, adapting to technological changes and operating in an unpredictable future. When organizations develop dynamic capabilities, they adapt and reconfigure resources and capabilities to meet the demands of the environment.

1 Artículo de reflexión resultado del proyecto de Investigación Capacidades Dinámicas. Un estudio de caso en una empresa metalmeccánica colombiana. Tesis de grado con que se obtuvo el título de Doctor en Administración en la Universidad del Norte, Barranquilla, <http://www.uninorte.edu.co>, fecha de inicio 2 de marzo 2015, fecha de finalización 7 de noviembre de 2018, financiada por los autores.

2 Ph.D. en Administración y Maestría en Administración de la Universidad del Norte, Administrador de Empresas de la Universidad del Atlántico. Profesor Titular Universidad de Sucre, y miembro del grupo Gestión de la Calidad y de la Organización, Universidad de Sucre, correo: wilson.cadrazco@unisucree.edu.co, ORCID: 0000-0001-5751-4596.

3 Ph.D. en Management HEC-Montreal, Maestría en Administración y Economista, Universidad del Valle. Profesor Titular Universidad del Norte, y miembro del grupo Innovar del Caribe de la Universidad del Norte. Correo: alvaroz@uninorte.edu.co, ORCID: 0000 0001 8194 2259.

4 Ph.D. en Economía, Universidad de Goettingen, Máster en Estudios Internacionales, Universidad de Chile. Economista de la Universidad del Rosario. Profesor Asociado Universidad del Norte, y miembro del grupo Innovar del Caribe de la Universidad del Norte, correo: lombanaj@uninorte.edu.co, ORCID 0000-0002-0055-8392.

Autor para correspondencia: Wilson Cadrazco Parra, correo: wilson.cadrazco@unisucree.edu.co

Recibido: 15/11/2018 Aceptado: 21/07/2020

Keywords: dynamic capabilities, resources, environment, competitiveness, strategy.

Capacidades dinámicas: contribuições e tendências

Resumo

A Abordagem de Capacidades Dinâmicas constitui uma alternativa de análise na área disciplinar da gestão estratégica. A revisão dos autores seminais permite expor seus componentes e contextos de aplicação. Essa

abordagem permite propor um referencial teórico ordenado a ser aplicado em ambientes de alta volatilidade, como os atuais. As empresas geram recursos que lhes permitem responder rápidamente aos requisitos do mercado, adaptar-se às mudanças tecnológicas e operar em um futuro imprevisível. Quando as organizações desenvolvem capacidades dinâmicas, adaptam e reconfiguram recursos para atender às demandas do ambiente.

Palavras-chave: capacidades dinâmicas, recursos, ambiente, estratégia.

Introducción

Las capacidades dinámicas se presentan como un enfoque que busca responder a la evolución de la gerencia estratégica, particularmente en aquellos ambientes de alta volatilidad e incertidumbre. Este documento hace una visita al enfoque teórico de capacidades dinámicas, describiendo sus usos en productos, procesos y áreas funcionales de las organizaciones. Asimismo, se establecen las tendencias en cuanto al carácter explicativo del enfoque, mostrando la utilidad que este representa para estudiar diferentes sectores industriales, al igual que se utiliza para estudiar procesos organizacionales internos, dada su orientación a valorar los recursos y capacidades de la organización.

Para llevar a cabo esta revisión se utilizó la base de datos Scopus, con la clave “*dynamic capabilities*”, arrojando en una primera búsqueda un total de 2653 resultados hasta 2017. Para refinar se estableció como límite temporal el período comprendido entre 1997 y 2017 y por área disciplinar se limita la búsqueda a negocios, gerencia, economía y ciencias sociales para un

total de 1765 documentos. El siguiente paso, consistió en depurar este resultado tomando aquellas publicaciones que registraban 100 o más citas, en la base de datos referenciada, lo cual nos dejó 116 artículos.

Para el estudio de las capacidades dinámicas de áreas funcionales, se procedió de manera similar, en Scopus, se utilizó como palabra clave “*manufacturing and dynamic capabilities*”, (82) resultados; “*marketing and dynamic capabilities*” (80) resultados, “*human resources and dynamic capabilities*” (48) resultados, y “*finance and dynamic capabilities*” (43) resultados, sujetos a las mismas condiciones de la primera búsqueda, con excepción del número de citas. Aun cuando esta búsqueda arrojó muchas coincidencias, el filtro consistió en tener solo en cuenta, los trabajos ceñidos a la capacidad del área funcional.

El enfoque permite realizar trabajos empíricos que han sido elaborados por autores de países con diferentes niveles de desarrollo económico e institucional. En la tabla 1, se muestran trabajos basados en los enfoques que fundamentan las capacidades dinámicas. Asimismo, hay otros basados propiamente en

el enfoque, con lo cual se muestra la capacidad explicativa del mismo, dada la amplitud y la utilidad para estudiar el comportamiento de las empresas en diferentes sectores económicos.

Tabla 1. Sectores económicos abordados desde las Capacidades Dinámicas

Base teórica	Autor	Título	Tema	Fuente
Evolucionista	Violina & Kotha (2001)	Continuous “morphing”: Competing through dynamic capabilities, Form, and function	Yahoo! y Excite la forma como coevolucionaron	<i>Academy of Management Journal</i> Vol, 44
Institucional	Dunning & Lundan (2009)	The institutional origins of dynamic capabilities in multinational enterprise	Empresas multinacionales	Industrial and Corporate Change
Organización Industrial	Collis & Anand (2018)	The limitations of dynamic capabilities	Dana Her Artículos médicos, industriales y comerciales	Harvard Business School
Recursos y Capacidades	Hafeez, Zhang & Malak (2002a)	Core competence for sustainable competitive advantage: A structured methodology for identifying core competence.	Sector metalmecánico	Engineering Management, 49(1)
Recursos y capacidades	Peteraf & Reed (2007)	Managerial discretion and internal alignment under regulatory constraints and change.	Transporte aéreo	Strategic Management Journal, 28(11)
Recursos y capacidades	Laamanen & Wallin (2009)	Cognitive Dynamics of Capability Development Paths	industria del software	<i>Journal of Management Studies</i> Vol 46
Capacidades Dinámicas	Bruni & Verona (2009)	Dynamic Marketing Capabilities in Science-based Firms: an Exploratory Investigation of the Pharmaceutical Industry	Industria farmacéutica	British Journal of Management Vol. 20
Capacidades Dinámicas	Salvato (2009)	Capabilities Unveiled: The Role of Ordinary Activities in the Evolution of Product Development Processes	Alessi, artículos para el hogar	Organization Science Vol. 20
Capacidades Dinámicas	Sirmon & Hitt, (2009)	Contingencies within dynamic managerial capabilities: interdependent effects of resource investment and deployment on firm performance.	Sector bancario	Strategic Management Journal, 30(13)
Capacidades Dinámicas	Ludwig & Pemberton (2011)	A managerial perspective of dynamic capabilities in emerging markets: The case of the Russian steel industry	Industria del acero en Rusia	Journal for East European Management Studies Vol 03
Capacidades Dinámicas	Oliver & Holzinger (2008)	The Effectiveness of Strategic Political Management: A Dynamic Capabilities Framework	Políticas públicas	The Academy of Management Review Vol. 33

Fuente: Elaborada por los autores

Antecedentes teóricos de capacidades dinámicas

Las teorías en las que se basa el concepto de capacidades dinámicas provienen de las perspectivas económicas y de la teoría organizacional donde se estudia lo interno y lo externo de la organización (ver tabla 2).

Estas teorías no se sienten como exclusivas, sino que complementan al concepto. Cuando la teoría trasciende a los grupos de interés las capacidades dinámicas requiere de todas las áreas funcionales de la empresa.

Tabla 2. Teorías que fundamentan las capacidades dinámicas

Teoría	Autor	Concepto	Visión
Institucional y neoinstitucional	Coase (1937); Williamson (1985), Joskow (1985); North (1990).	Las instituciones son las reglas del juego en una sociedad. Estructuran los incentivos en el intercambio humano, ya sean políticos, sociales o económicos.	Económica, la empresa evita los costos de transacción al integrar labores productivas.
Evolucionista	Alchian (1950); Nelson y Winter (1973); Hirshleifer (1977).	Los eventos económicos son análogos al comportamiento biológico y contradice que la “maximización de la ganancia” y la predecible conducta de los individuos sirva para explicar los acontecimientos económicos	Económica, las empresas en el sistema económico actúan como organismos biológico
Organización industrial	Porter (1980)	El estudio de las estructuras de las empresas, los mercados y sus interacciones.	Externa, supone que el sector industrial define las estrategias de la empresa.
Recursos y capacidades	Penrose (1959); Wernerfelt (1984); Barney (1991); Dierickx y Cool (1989); Chatterjee y Wernerfelt (1991).	Los recursos y capacidades son heterogéneos y no son perfectamente móviles, además, cuando son: valiosos, raros, inimitables y no sustituibles, permiten obtener y conservar la ventaja competitiva	Interna, supone que los recursos heterogéneos definen las estrategias de la empresa

Fuente: Elaborada por los autores.

De acuerdo con la teoría Institucional, las instituciones se componen de reglas formales (constitución, leyes y regulaciones) e informales (normas de comportamiento, convenciones, códigos de conducta). Ante el desarrollo real de la economía surgió el Neoinstitucionalismo, con el cual se estudiaron los contratos, los costos de transacción, la integración vertical. A partir de los evolucionistas, se asume que las empresas se comportan como organismos vivientes. También sostiene, que el comportamiento humano no es predecible y por tanto no es real que siempre se busque maximizar la

ganancia. La Organización Industrial estudia la estructura de los mercados (monopolios, oligopolios, competencia perfecta, competencia monopolista). Asume que el sector industrial, define los recursos y capacidades que supone homogéneos, el que orienta la estrategia. Finalmente, la teoría de Recursos y Capacidades considera que los recursos son heterogéneos, carentes de movilidad (no transables), así, contar con recursos valiosos, raros inimitables y no sustituibles convierte la posición de mercado, en ventaja competitiva sostenible.

Como limitaciones de los enfoques se menciona que la economía evolutiva se ocupa principalmente de la innovación, el espíritu empresarial y el cambio tecnológico; y no rechaza los supuestos neoclásicos o convencionales, compartiendo esta postura con la economía ambiental. Por su parte, el viejo institucionalismo perdió credibilidad por el tratamiento matemático propio de la economía neoclásica.

Frente al neoinstitucionalismo, se constata que no todo marco institucional resulta eficaz para reducir la incertidumbre y los costos de transacción; en algunas instituciones, regulaciones complicadas e innecesarias incrementan ambos.

La limitante de la organización industrial está en el supuesto de la homogeneidad de los recursos y su movilidad en el mercado, o sea que todos los recursos son transables; evidencias muestran que los recursos son heterogéneos y no todos son transables.

El enfoque de recursos y capacidades considera que estos son heterogéneos y no todos son transables, porque se desarrollan internamente; hay evidencias en las que para determinadas instituciones esto no siempre es así, pues algunos recursos y capacidades son adquiridos externamente frente a los desarrollados internamente.

Finalmente, en el enfoque de las capacidades dinámicas, la limitante está en que construir una capacidad dinámica implica descuidar otro tipo de capacidades; siendo así, las empresas reconocerán que cualquier elección, tendrá limitaciones.

Seguidamente, nos remitimos a los artículos seminales de Teece, Pisano & Shuen (1997) y Eisenhardt y Martin (2000) desde los cuales se identifican los posteriores constructos teóricos en cuanto a: 1) capacidades dinámicas

específicas y aquellas que se refieren a las áreas funcionales de la organización; 2) componentes que soportan trabajos empíricos: detectar, aprovechar, reconfigurar y capacidad de absorción; 3) contexto: ambiente interno, procesos y rutinas. Estos constructos teóricos son los que se analizan en mayor profundidad en el desarrollo/discusión del documento.

Las capacidades dinámicas surgen con el ánimo de superar el enfoque estático de la teoría basada en recursos. Las contribuciones de los marcos teóricos previos siguen siendo útiles. Las capacidades dinámicas contribuyen a desarrollar la teoría administrativa explicando la forma en que las empresas sobreviven a entornos dinámicos e hipercompetitivos, por lo tanto, los procesos internos de las empresas permiten acumular los conocimientos necesarios para brindar una oferta de valor muy atractiva para el cliente objetivo, al tiempo que detecta en el ambiente las oportunidades y amenazas susceptibles de orientar sus decisiones para obtener y mantener una ventaja competitiva.

Teece et al., (1997) la definen como la capacidad de la empresa para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para abordar de manera rápida los cambios en el entorno. Por su parte Zollo y Winter (1999), establecen que son patrones aprendidos de la actividad colectiva a través del cual la organización genera y modifica sus rutinas operativas en la búsqueda de una mayor eficacia de manera sistemática. En complemento Eisenhardt y Martin (2000) establecen que son las rutinas organizacionales y estratégicas a través de las cuales las empresas logran nuevas configuraciones de recursos, debido a que los mercados surgen, chocan, se dividen, evolucionan y mueren.

De lo anterior, se reconocen como claves en el concepto la respuesta de las organizaciones basándose en sus recursos y capacidades,

pero a partir de patrones que se recogen de la experiencia y rutinas que puedan adaptarse o modificarse, para finalmente propender por una ventaja competitiva sostenible.

Capacidades dinámicas específicas

En el trabajo seminal de Eisenhardt y Martin (2000), se referencian procesos específicos, los cuales constituyen capacidades dinámicas de las empresas, como desarrollo de nuevos productos, procesos de manufactura, capacidad para la gestión de alianzas, adquisiciones y desinversiones, capacidades directivas en procesos de transferencia de conocimientos, que incluyen rutinas de replicación e intermediación. Las capacidades dinámicas específicas (Barreto, 2010) o “reales” (Ambrosini y Bowman, 2009), son unos procesos que permiten estudiar de manera empírica la generación y sostenimiento de las ventajas competitivas.

El desarrollo de nuevos productos, considerada una importante capacidad dinámica (Eisenhardt y Martin, 2000) o capacidad prototípica (Winter, 2003), es una actividad que permite a las empresas adaptarse a los cambios del entorno, Cuando una nueva oportunidad (tecnológica o de mercado) se detecta, debe abordarse a través de nuevos productos

La capacidad de gestión de alianzas, tal como Teece et al., (1997) y Eisenhardt y Martin (2000), anotan, incluyen rutinas que aportan nuevos recursos de fuentes externas para mejorar el desempeño de la empresa, así como un vehículo para el aprendizaje organizacional. Las alianzas son formas de cooperación (Varadarajan y Cunningham, 1995; Kupke y Lattemann, 2008), entre dos o más empresas que van desde la simple relación comercial, que permite la planificación de la producción en un plazo razonable, pasando por la subcontratación (Richardson, 1972), hasta llegar a las alianzas estratégicas en sus diferentes modalidades (joint ventures, licencias, franquicias, consorcios, entre otras).

La capacidad dinámica directiva, surge con los trabajos seminales de Teece et al., (1997) y Eisenhardt y Martin, (2000). Definida por Adner y Helfat, (2003) como la capacidad con la que los directivos construyen, integran y reconfiguran las competencias y recursos de la organización.

La capacidad dinámica directiva refleja la cognición gerencial (creencias y modelos mentales), el capital humano empresarial (competencias genéricas, específicas y experiencia) y el capital social de gestión (relaciones intra e inter-organizacionales) (Bruni y Verona, 2009).

El enfoque se ha extendido a áreas funcionales, por lo cual encontramos aportes en *capacidades dinámicas de marketing*, los recursos y capacidades juegan un papel único en la determinación de las necesidades de los clientes, los canales de distribución y los productos competidores, esto se logra a través de la capacidad de absorción y gestión del conocimiento (Barrales-Molina, Martínez-López & Gázquez-Abad, 2014).

Las capacidades dinámicas de marketing reflejan el capital humano, el capital social y el conocimiento de los directivos implicados en la creación, uso e integración de los conocimientos y recursos de marketing con el fin de emparejar la creación de mercados y el cambio tecnológico (Bruni y Verona, 2009), las capacidades organizacionales internas y externas de una empresa son de vital importancia para incrementar el valor creado para el cliente, para lograrlo se debe apoyar en capacidades como “Orientación al mercado” (MO), “gestión del conocimiento” (KM) y “Gestión de Relaciones con Clientes” (CRM) (Martelo-Landroguez, Barroso-Castro & Cepeda-Carrión, 2011).

Gerencia de operaciones, se aborda desde la perspectiva de las capacidades dinámicas, en el

trabajo de Arafa y Elmaraghy (2011), quienes la denominan, flexibilidad de manufactura, siendo este un concepto que se utiliza en los trabajos de Stecke y Solberg (1981); Browne, Dubois, Rathmill, Sethi, & Stecke (1984); Muramatsu, Ishii, & Takahashi (1985), quienes la definen como la capacidad de un sistema o instalación para adaptarse a los cambios en su ambiente interno o externo con poca penalización en tiempos, esfuerzos, costos o rendimientos. El sistema identifica 10 tipos de flexibilidades: máquina, manejo de materiales, operación, proceso, producto, enrutamiento, volumen, expansión, programas de producción flexible y control (Elmaraghy, 2008).

La *gestión de recursos humanos*, ha evolucionado, desde cuando estos eran considerados un factor de producción, hasta cuando empiezan a convertirse en un recurso único, valioso, inimitable y organizado (Bohlander y Snell, 2006). Los empleados son las fuerzas de la creatividad y el espíritu empresarial, hacen posible la implementación de estrategias exitosas y sus competencias permiten a las empresas aprovechar las oportunidades estratégicas, en determinadas condiciones, el sistema de información para la gestión de recursos humanos puede reconocer, utilizar y ampliar las capacidades para aprovechar el capital humano y social disponible en la organización (Markova, 2012).

Aun cuando la búsqueda en la base de datos, arrojó resultados, en el análisis de los trabajos publicados no hallamos temas en *gestión financiera*, con la perspectiva del enfoque de capacidades dinámicas.

En una organización, las capacidades específicas deben responder a cada una de las áreas funcionales de la empresa. Puede reconocerse que los cambios en productos puede ser la perspectiva más reconocida tanto por teóricos como empresarios, pues es la

que confronta a la organización de manera directa con sus clientes, que alineada con un área de marketing puede reconocer a priori las tendencias del mercado. Sin embargo, esto no se podría lograr si el área de operaciones no es lo suficientemente flexible para cambiar o adaptar su línea de producción a lo que nuevamente el cliente requiera o necesita y que es informado precisamente por su área de marketing. En este punto vale destacar que los empleados se pueden especializar en rutinas y capacitación que dé la empresa y tratar de mantenerlos para evitar la pérdida de ventaja competitiva irremplazable. Es aquí donde el área de gestión humana debe cuidar de este recurso único, valioso, inimitable y organizado. Finalmente, el equipo directivo o la gerencia general debe tener la perspectiva holística del negocio al interior de la compañía y del entorno para enfrentar los cambios súbitos y tener planes ante riesgos inesperados.

Microfundamentos de capacidades dinámicas

Estos son elementos que permiten ejecutar actividades para obtener y sostener una posición competitiva, fueron propuestos por Teece y Pisano (1994) {Teece, 1994 #114; Teece, 1994 #114}; con los nombres de integración, coordinación externa e integración interna; aprendizaje, repetición y experimentación para realizar las tareas; reconfiguración y transformación. Luego Teece (2007) propuso: (1) detectar oportunidades y amenazas, (2) aprovechar oportunidades y (3) reconfiguración de activos intangibles y tangibles. Wang y Ahmed (2007) identifican componentes como: capacidad de adaptación (identificar y capitalizar oportunidades). Wilhelm, Schlömer, & Maurer (2015): detectar; aprendizaje; reconfigurar.

Capacidad de detectar, las empresas constantemente deben, escanear, analizar, buscar y explorar a través de las tecnologías y los mercados, las oportunidades o amenazas

existentes, igualmente deben identificar el cambio en las necesidades de los clientes (Ellonen, Wikström & Jantunen, 2009; O'reilly y Tushman, 2008; Teece, 2007). Esta actividad implica la comprensión de la demanda potencial, la evolución de la estructura de la industria y los mercados, así como probables respuestas de proveedores y competidores (Porter, 1980).

La capacidad de aprovechar se da cuando una nueva oportunidad de carácter tecnológico o de mercado se detecta, y se operacionaliza a través de nuevos procesos, productos o servicios, lo cual regularmente requiere inversiones en el desarrollo y comercialización de la oportunidad. Aprovechar las oportunidades implica mantener y mejorar las competencias tecnológicas y sus activos complementarios, cuando la oportunidad está madura, se debe invertir fuertemente en las tecnologías particulares y elaborar los diseños con más probabilidades de lograr la aceptación del mercado.

La capacidad de reconfigurar es abordada por Lavie (2006), quien establece que esta capacidad se presenta en tres modalidades: (1) capacidad de sustitución que ofrece una respuesta inmediata a nivel del portafolio de capacidades generales; (2) la capacidad de evolución, que implica la experimentación continua que ocurre en el nivel de rutinas particulares; y (3) capacidad de transformación, que es una respuesta intermedia que se aplica al nivel de una capacidad particular.

La capacidad de reconfigurar, tiene a su vez, origen en los cambios que afectan a la empresa, tales como la tecnología, sobre todo cuando éste se produce como innovación exógena que modifica componentes, sistemas, técnicas o métodos requeridos para elaborar productos en las empresas.

En síntesis, se entiende que de los microfundamentos: detectar, aprovechar y reconfigurar, es desde donde de manera sistemática se deben apoyar las organizaciones para poder confrontar entornos cambiantes y tomar decisiones para enfrentarlas.

Contexto de las capacidades dinámicas

Para el Enfoque de las capacidades dinámicas, el ambiente en que se desempeñan las empresas es muy importante debido a la gran influencia que este ejerce en su desempeño, por eso se encuentran referencias explícitas en los trabajos seminales de Teece et al., (1997) y Eisenhardt y Martin (2000). Estos estudios establecen varios niveles de cambio en el ambiente, lo cual exige a las empresas identificar oportunidades para responder rápida, flexible y oportunamente en la innovación de productos para satisfacer necesidades de los clientes.

En cuanto al *ambiente interno*, se hace referencia explícita en los trabajos seminales de Teece et al. (1997) y Eisenhardt y Martin (2000) en términos de recursos (activos específicos de difícil, si no imposible imitación); productos (bienes y servicios); procesos (gestión y organización, rutinas o patrones de práctica y aprendizaje, desarrollo de productos, toma de decisiones estratégicas y alianzas); posición (dotaciones de tecnología, propiedad intelectual, activos complementarios, bases de clientes, relaciones con proveedores y empresas complementarias); caminos (alternativas estratégicas), mecanismos de aprendizaje, funciones cruzadas de equipos de I+D, rutinas de control de calidad, transferencia de tecnología y medición del desempeño como elementos importantes.

Refiriéndose a los *procesos* Ambrosini y Bowman (2009) establecen que las empresas desarrollan cuatro procesos: reconfiguración (transformación y recombinación de activos

y recursos); apalancamiento (replicar un proceso o sistema que está operando en una unidad de negocio o la ampliación de un recurso por su despliegue en un nuevo dominio), aprendizaje (tareas realizadas de manera más eficaz y eficiente como resultado de la experimentación) e integración creativa (capacidad para integrar activos y recursos, lo que resulta en una nueva configuración).

En cuanto a las *rutinas* Feldman y Pentland (2003), establecen que las rutinas son patrones repetitivos de acciones interdependientes que constan de dos partes, una consiste en la idea abstracta de la rutina (estructura), mientras que la otra consiste en el desempeño real de la rutina de las personas concretas (agencia). Zollo y Winter (2002), anotan que las rutinas permiten a las organizaciones desarrollar (1) acumulación de experiencia, (2) articulación del conocimiento y (3) procesos de codificación del conocimiento.

Complementando el concepto de rutinas está el concepto de flexibilidad, Barrales-Molina, Bustinza & Gutiérrez-Gutiérrez (2013) establecen tres tipos de flexibilidad: (i) flexibilidad operativa, la capacidad de renovar la mayoría de las tareas o rutinas que se basan en los procesos básicos del día a día; (ii) flexibilidad estructural, la capacidad de la empresa para adaptar su estructura organizativa a las nuevas condiciones, tales como la creación de equipos multifuncionales o la compra de componentes a proveedores; (iii) flexibilidad estratégica, la habilidad gerencial para detectar y responder ágilmente a los cambios del entorno, tales como las regulaciones políticas y las acciones de los competidores.

Por otra parte, Schreyögg y Kliesch-Eberl (2007) hacen referencia a la *capacidad organizativa* diciendo que es una forma distintiva y superior de asignación de recursos. Se dirige a complejos procesos en toda la

organización, tales como el desarrollo de productos, relaciones con los clientes, o la gestión de la cadena de suministro; Santos y Eisenhardt (2005) se refieren a los límites de la organización estableciendo cuatro concepciones de contorno (eficiencia, poder, competencias e identidad), la eficiencia toma una visión de la propiedad legal de los límites de las decisiones, el concepto de poder hace hincapié en la esfera de influencia de la organización, mientras que la competencia se centra en el portafolio de recursos y su configuración relacionada y la identidad se centra en la a menudo mentalidad inconsciente por la que los miembros de la organización entienden “lo que somos”.

Para Paarup Nielsen (2006) las acciones destinadas a crear, adquirir, aprovechar, ensamblar, compartir, integrar, apalancar y explotar el *conocimiento*, son actividades que crean flujos desde y hacia el stock de conocimientos en la empresa, así como cambia el estado de los recursos basados en el conocimiento; Zahra, Sapienza & Davidsson (2006) se refieren a la capacidad de resolver un problema (una capacidad sustantiva); la presencia de problemas que cambian rápidamente (una característica del medio ambiente); y a la capacidad de cambiar la forma en que la empresa resuelve sus problemas.

En el tema de la *coordinación* Quinn y Dutton (2005) dicen que es el proceso a través del cual las personas organizan las actividades, lo que les permite lograr objetivos; Chesbrough y Rosenbloom (2002) refiriéndose al modelo de negocio establecen que este debe articular la propuesta de valor, identificar un segmento de mercado, definir la estructura de la cadena de valor, estimar la estructura de costos y el potencial de ganancias.

El contexto o ambiente y sobre todo si es cambiante, es vital para las decisiones de la organización, lo que es precisamente el

enfoque de las capacidades dinámicas. Así, de la capacidad organizativa y coordinación de las áreas funcionales (capacidades dinámicas específicas) va a desprenderse la posibilidad de que la empresa pueda reconvertirse tanto en sus procesos como en sus rutinas. Esto se puede facilitar en la medida en que el conocimiento se difunda transversalmente a toda la organización.

Conclusiones

El Enfoque de las capacidades dinámicas, constituye un valioso aporte teórico, ya que desde su perspectiva es posible explicar tanto los factores internos que permiten la coordinación necesaria para las actividades del día a día, como las habilidades necesarias para detectar las tendencias del mercado y como consecuencia de ello hacer la oferta de valor más atractiva para el cliente. Asimismo, puede ayudar a entender los rendimientos obtenidos por las organizaciones cuando enfrentan las incertidumbres del entorno que pueden ser de origen tecnológico, económico, social, cultural, político y aquellas de la competencia empresarial.

Dadas las incertidumbres que rodean los ambientes de negocios, es preciso que los gerentes adquieran las habilidades necesarias para guiar a sus organizaciones en la obtención y mantenimiento de una ventaja competitiva, en este sentido, las capacidades dinámicas constituyen un enfoque ubicado en la frontera del conocimiento administrativo, que surgió del campo de la estrategia, pero ante la base epistemológica que lo sustenta bien puede considerarse como un avance conceptual y empírico de la teoría organizacional.

Constituye una variable muy importante el estudio del entorno de negocios que rodea a los sectores estratégicos, dadas las condiciones de competencia presente en economías emergentes,

donde es frecuente cierta inestabilidad institucional, se sugiere adelantar estudios relacionados con la prospectiva, dado que los negocios requieren proyectarse hacia el futuro, entonces lo ideal es contar con escenarios deseables y realizables.

Referencias

- Adner, R., & Helfat, C. E. (2003). Corporate effects and dynamic managerial capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(10), 1011-1025. DOI:10.1002/smj.331
- Alchian, A. (1950). Uncertainty, evolution, and economic theory. *Journal of political economy*, 58(3), 211-221.
- Ambrosini, V., & Bowman, C. (2009). What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? *International Journal of Management Reviews*, 11(1), 29-49. DOI: 2093/10.1111/j.1468-2370.2008.00251.x
- Arafa, A., & ElMaraghy, W. (2011). Manufacturing strategy and enterprise dynamic capability. *CIRP Annals-Manufacturing Technology*, 60(1), 507-510. <https://doi.org/10.1016/j.cirp.2011.03.051>
- Barrales-Molina, V., Bustinza, Ó. F., & Gutiérrez-Gutiérrez, L. J. (2013). Explaining the causes and effects of dynamic capabilities generation: A multiple-indicator multiple-cause modelling approach. *British Journal of management*, 24(4), 571-591. <https://ezproxy.uninorte.edu.co:2093/10.1111/j.1467-8551.2012.00829.x>
- Barrales-Molina, V., Martínez-López, F. J., & Gázquez-Abad, J. C. (2014). Dynamic marketing capabilities: Toward an integrative framework. *International*

- Journal of Management Reviews*, 16(4), 397-416. <https://ezproxy.uninorte.edu.co:2093/10.1111/ijmr.12026>
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Bohlander, G., & Snell, S. (2006). *Managing human resources*. Mason, OH: Cengage Learning.
- Browne, J., Dubois, D., Rathmill, K., Sethi, S. P., & Stecke, K. E. (1984). Classification of flexible manufacturing systems. *The FMS magazine*, 2(2), 114-117.
- Bruni, D. S., & Verona, G. (2009). Dynamic marketing capabilities in Science-based firms: An exploratory investigation of the pharmaceutical industry. *British Journal of management*, 20(s1), S101-S117. DOI: 10.1111/j.1467-8551.2008.00615.x
- Coase, R. (1937). The nature of the firm. *economica*, 4(16), 386-405.
- Chatterjee, S., & Wernerfelt, B. (1991). The Link between Resources and Type of Diversification: Theory and Evidence. *Strategic Management Journal*, 12(1), 33-48.
- Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spin-off companies. *Industrial and corporate change*, 11(3), 529-555. DOI: 10.1093/icc/11.3.529
- Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantage. *Management Science*, 1504-1511.
- Eisenhardt, K., & Martin, J. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21(1), 1105-1121. <https://ezproxy.uninorte.edu.co:2333/stable/3094429>
- ElMaraghy, H. (2008). *Changeable and reconfigurable manufacturing systems*: Springer Science & Business Media.
- Ellonen, H.-K., Wikström, P., & Jantunen, A. (2009). Linking dynamic-capability portfolios and innovation outcomes. *Technovation*, 29(11), 753-762.
- Feldman, M. S., & Pentland, B. T. (2003). Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change. *Administrative Science Quarterly*, 48(1), 94-118. DOI: 10.2307/3556620
- Hafeez, K., Zhang, Y., & Malak, N. (2002a). Core competence for sustainable competitive advantage: A structured methodology for identifying core competence. *Engineering Management, IEEE Transactions on*, 49(1), 28-35.
- Joskow, P. (1985). Vertical integration and long-term contracts: The case of coal-burning electric generating plants. *Journal of Law, Economics, & Organization*, 1(1), 33-80.
- Kupke, S., & Lattemann, C. (2008). Alliance Capability: Exploration of Its Path Dependent Development. *Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, 6(3), 165-177. DOI:10.2753/JMR1536-5433060301
- Laamanen, T., & Wallin, J. (2009). Cognitive dynamics of capability development paths. *Journal of Management studies*, 46(6), 950-981. <https://ezproxy.uninorte.edu.co:2093/10.1111/j.1467-6486.2009.00823.x>

- Lavie, D. (2006). Capability reconfiguration: An analysis of incumbent responses to technological change. *Academy of management Review*, 31(1), 153-174. DOI: 10.2307/20159190
- Lawson, B., & Samson, D. (2001). Developing innovation capability in organisations: a dynamic capabilities approach. *International journal of innovation management*, 5(03), 377-400.
- Ludwig, G., & Pemberton, J. (2011). A managerial perspective of dynamic capabilities in emerging markets: The case of the Russian steel industry. *Journal for East European Management Studies*, 215-236. <https://ezproxy.uninorte.edu.co:2167/docview/894273307?accountid=41515>
- Markova, G. (2012). Building dynamic capabilities: the case of HRIS. *Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, 10(2), 81-98. DOI:10.1108/1536-541211251580
- Martelo Landroquez, S., Barroso Castro, C., & Cepeda-Carrión, G. (2011). Creating dynamic capabilities to increase customer value. *Management decision*, 49(7), 1141-1159. <http://ezproxy.uninorte.edu.co:2084/10.1108/00251741111151181>
- Nelson, R., & Winter, S. (1973). Toward an evolutionary theory of economic capabilities. *The American Economic Review*, 63(2), 440-449.
- North, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*: Cambridge university press.
- O'Reilly, C., & Tushman, M. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. *Research in organizational behavior*, 28, 185-206.
- Paarup Nielsen, A. (2006). Understanding dynamic capabilities through knowledge management. *Journal of knowledge management*, 10(4), 59-71. <https://ezproxy.uninorte.edu.co:2093/10.1108/13673270610679363>
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Basil Blackwell.
- Peteraf, M., & Reed, R. (2007). Managerial discretion and internal alignment under regulatory constraints and change. *Strategic Management Journal*, 28(11), 1089-1112. DOI: 10.1002/smj.628
- Porter, M. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industry and competitors*: New York Free Press.
- Quinn, R., & Dutton, J. (2005). Coordination as energy-in-conversation. *Academy of management Review*, 30(1), 36-57. DOI: 10.2307/20159094
- Richardson, G. B. (1972). The organisation of industry. *The Economic Journal*, 883-896.
- Rindova, V. P., & Kotha, S. (2001). Continuous "morphing": Competing through dynamic capabilities, form, and function. *Academy of Management Journal*, 44(6), 1263-1280.
- Salvato, C. (2009). Capabilities unveiled: The role of ordinary activities in the evolution of product development processes. *Organization Science*, 20(2), 384-409. DOI:10.1287/orsc.1080.0408
- Santos, F. M., & Eisenhardt, K. M. (2005). Organizational boundaries and theories of organization. *Organization Science*, 16(5), 491-508. DOI:10.1287/orsc.1050.0152

- Schreyögg, G., & Kliesch-Eberl, M. (2007). How dynamic can organizational capabilities be? Towards a dual-process model of capability dynamization. *Strategic Management Journal*, 28(9), 913-933. DOI: 10.1002./smj.613
- Sirmon, D. G., & Hitt, M. A. (2009). Contingencies within dynamic managerial capabilities: interdependent effects of resource investment and deployment on firm performance. *Strategic Management Journal*, 30(13), 1375-1394.
- Stecke, K. E., & Solberg, J. J. (1981). Loading and control policies for a flexible manufacturing system. *The International Journal of Production Research*, 19(5), 481-490.
- Teece, Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 504-534.
- Teece, D. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350. DOI: 10.1002/smj.640
- Teece, D., & Pisano, G. (1994). The dynamic capabilities of firms: an introduction. *Industrial and corporate change*, 3(3), 537-556.
- Varadarajan, P. R., & Cunningham, M. H. (1995). Strategic alliances: a synthesis of conceptual foundations. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 23(4), 282-296.
- Wang, C., & Ahmed, P. (2007). Dynamic capabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 31-51. <https://ezproxy.uninorte.edu.co:2093/10.1111/j.1468-2370.2007.00201.x>
- Wilhelm, H., Schlömer, M., & Maurer, I. (2015). How Dynamic Capabilities Affect the Effectiveness and Efficiency of Operating Routines under High and Low Levels of Environmental Dynamism. *British Journal of management*, 26(2), 327-345. <https://ezproxy.uninorte.edu.co:2093/10.1111/1467-8551.12085>
- Williamson, O. (1985). *The economic institutions of capitalism*. New York: Simon and Schuster.
- Winter, S. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 24(10), 991-995.
- Zahra, S., Sapienza, H., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: a review, model and research agenda*. *Journal of Management studies*, 43(4), 917-955. <https://ezproxy.uninorte.edu.co:2093/10.1111/j.1467-6486.2006.00616.x>
- Zollo, M., & Winter, S. (1999). *From organizational routines to dynamic capabilities*: Citeseer.
- Zollo, M., & Winter, S. G. (2002). Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *organization Science*, 13(3), 339-351. <https://ezproxy.uninorte.edu.co:2333/stable/3086025>