

Survey on dynamic capabilities

Eljaiek Olier, Rachid; Rodríguez Lafaurie, Prissila; Díaz Osorio, Julianys

Rachid Eljaiek Olier

Corporación Universitaria Americana, Colombia

Prissila Rodríguez Lafaurie

Corporación Universitaria Americana, Colombia

Julianys Díaz Osorio

Corporación Universitaria Americana, Colombia

AD-GNOSIS

Corporación Universitaria Americana, Colombia

ISSN: 2344-7516

ISSN-e: 2745-1364

Periodicidad: Anual

vol. 6, núm. 6, 2017

revistaadgnosis@coruniamericana.edu.co

Recepción: 23 Febrero 2017

Aprobación: 18 Mayo 2017

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/716/7163641010/>

Corporación Universitaria Americana



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

Resumen: Las capacidades dinámicas son el potencial de la empresa para resolver metódicamente los obstáculos constituidos por las ocasiones y aperebimientos para tomar juicios oportunos, orientados al mercado para cambiar los cimientos de sus recursos. Se puede tratar con una amplia variedad de campos y variaciones o renovaciones de las capacidades dinámicas aplicadas a nivel empresarial. Este artículo se centra en una revisión sobre varias capacidades dinámicas que se utilizan frecuentemente en el ámbito empresarial y la posibilidad de generar otras a partir de las existentes. Existen una gran variedad de DC (Dynamic Capabilities) o capacidades dinámicas que pueden usarse como la de absorción, de explotación del conocimiento, de innovación, de aprendizaje, de combinación del conocimiento, de generación del conocimiento y la de creación de nuevas capacidades, etc. Este trabajo también trata con un estudio sobre algunas de estas técnicas de uso común que se están utilizando de manera generalizada.

Palabras clave: Capacidades dinámicas, Absorción, Innovación, Aprendizaje, Adaptación, Explotación del conocimiento, Empresarial.

Abstract: The dynamic capabilities are the potential of the company to methodically solve the obstacles constituted by the occasions and warnings to take timely judgments, oriented to the market to change the foundations of its resources. It can deal with a wide variety of fields and variations or renewals of the dynamic capabilities applied at the enterprise level. This article focuses on a review of several dynamic capacities that are frequently used in the business environment and the possibility of generating others from existing ones. There is a wide variety of DC (dynamic capabilities) that can be used as absorption, knowledge exploitation, innovation, learning, knowledge combination, knowledge generation and creation of new capabilities, etc. This paper also deals with a study on some of these commonly used techniques that are being widely used.

Keywords: Dynamic capacities, Absorption, Innovation, Learning, Adaptation, Exploitation of knowledge, Business.

INTRODUCCIÓN

Las DC o capacidades dinámicas se crean en la concepción de una compañía como una agrupación de varios, preciados, limitados, complejo para emular e irremplazable, divididos diversamente entre delegados de una em-presa (Barney, 1991). El planteamiento de las DC tiene su primordial aporte en correlación con los recursos y capacidades en la entrada del dinamismo, la apreciación de ámbitos vertiginosamente inestables y la obligación de la entidad de modernizar sus aptitudes para lograr una conexión adaptativa con el inexistente contexto (Garzón, 2015).

También Garzón (2016), expone que la creación y desarrollo de capacidades dinámicas se presentan de una forma anticipada en la vida de una organización y la compresión de este proceso se encuentra aún en una etapa básica de desarrollo, siendo necesaria mayor investigación empírica que apunte a identificar cómo se generan y desarrollan las capacidades dinámicas, fruto, en gran medida, de su carácter novedoso, la literatura sobre capacidades dinámicas se ve afectada por las carencias terminológicas, por tanto en este documento se pretende contribuir a la clarificación de los diferentes tipos de capacidades, tratando de identificar los factores claves de las DC por parte de las corporaciones.

Para Barney (2001), los medios de una entidad o compañía incluyen todos los bienes como el conocimiento, la información, las capacidades y procesos organizacionales, que son adquiridos y controlados por dicha entidad y permiten a sus directivos proponer e instaurar nuevas estrategias.

Nelson (1991), sostiene que las capacidades están establecidas de forma jerárquica. En el primer nivel se encuentran las capacidades vinculadas 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 (Teece, 2007).

Vivas-López (2005), expone que las DC son una pieza fundamental en el crecimiento de los bienes de una entidad basados en el conocimiento, puesto que tienen una elevada probabilidad de instaurar y mantener una supremacía competitiva en un entorno de negocios voluble y globalizado.

Las DC son una parte de las capacidades de una compañía, que permiten la invención de nuevos productos, procesos, y facilitan a esta responder a las diferentes circunstancias externas y, asimismo, prever la evolución del entorno permitiendo la reestructuración de la asignación de recursos. Las DC llegan para acrecentar la capacidad explicativa de los planteamientos basados en recursos, con relación al modo de ser sostenible de la superioridad competitiva en ambientes de ágil transformación al valorar la esencia progresiva de los activos y capacidades de una compañía como lo refieren Wang y Ahmed (2007), antes mencionado por Nelson y Winter (1982).

Las capacidades dinámicas permiten que la empresa busque un ajuste o igualdad compleja: por un lado, entre las actividades de explotación de sus recursos al máximo y las capacidades que aseguren buenos resultados en el corto plazo; al mismo tiempo que una cantidad suficiente de recursos deben asignarse a la tarea de exploración (es decir, el objetivo de la innovación), que garantiza la génesis y desarrollo de los recursos necesarios para futuras estrategias, y la capacidad de adaptarse y anticipar las cambiantes condiciones externas. Estas actividades investigativas deben generar recursos que garantizan la viabilidad futura de la organización. (March, 1991; Vivas-López, 2013)

Para Winter (2003), las rutinas de alto nivel afectadas por el cambio son una inversión periódica que las empresas realizan para renovar su dotación de capacidades. Eisenhardt y Martin (2000), esquematizaron las capacidades dinámicas a manera que los hábitos organizacionales de carácter táctico mediante el cual las compañías consiguen nuevas conformaciones de recursos cuando los mercados sobresalen, colisionan, se fraccionan y progresan.

METODOLOGÍA

El propósito de este estudio corresponde en identificar el tema de investigación y sus variantes, puesto que sobre el marco de las capacidades dinámicas aún no se ha dicho todo. Gran cantidad de aplicaciones de capacidades

dinámicas y sus variaciones son encontradas en la literatura, por lo que una exploración en la literatura actual es imprescindible para facilitar y tabular la información.

La investigación usada en este trabajo es de tipo documental porque se llevaron a cabo búsquedas simultáneas de artículos indexados en bases de datos como Scopus, Science Direct, WoS, Scielo, Redalyc, Pubindex, Latindex, entre otras (Hurtado de Barrera, 2012). Además, se enuncian distintas clases de capacidades dinámicas que surgen por la combinación de las principales capacidades según los autores de los escritos de las bases de datos consultados.

Capacidades dinámicas

Capacidad de innovación

Para Schumpeter (1961), la innovación se define como el establecimiento para recientes propuestas, inventos y su ejecución económica. Por lo que una idea puede ser tomada como innovadora si son implementadas en productos, servicios o procedimientos, que realmente puedan ser medidas y difundidas en el mercado como exitosas.

la capacidad de innovación se define como: 1) la capacidad de desarrollar nuevos productos que satisfagan las necesidades del mercado; 2) la capacidad de aplicación de tecnologías de procesos adecuados para producir nuevos productos; 3) la capacidad de desarrollo y adopción de nuevos productos y pro-

cesos tecnológicos para satisfacer las necesidades futuras; y 4) la capacidad de responder a las actividades tecnológicas accidentales y oportunidades inesperadas creadas por los competidores. (Adler & Shenbar, 1990; Becerra & Palacios, 2013)

La innovación es producto de un proceso empresarial que concluye con el éxito en la adopción de un descubrimiento o invento, posibilitando el realizar algo que anteriormente no era factible implicando un proceso tecnológico, social o económico (Molina, 1995).

Para Fernández (2012), la capacidad de innovación es una habilidad diferenciadora, que permite mejorar factores asociados a gestión de procedimientos del hombre y la tecnología a partir del bien intelectual interno, especialmente en pequeñas y medianas empresas. Por lo que Radas y Bozic (2009), también definen a la capacidad de innovación como aquella que permite alcanzar los mayores estándares de competitividad en una empresa. Además Lloyd-Reason (2002), complementa que toda empresa por muy grande o pequeña que sea esta propensa a involucrarse en los procesos de innovación puesto que tienen recursos financieros que permiten desarrollar la capacidad de innovación.

Capacidad de exploración y explotación del conocimiento

En la administración estratégica y del ambiente interno dentro de una organización surge la creencia de medios y competencias, seguidamente, con ayuda de la doctrina de procesos, emerge la dirección del conocimiento, fundamentando el conocimiento como un recurso en el mismo porcentaje que la capacidad estratégica de una corporación (Echavarría, 2015).

Las capacidades de exploración impulsan a la organización a un proceso de aprendizaje que provoca la adición de nuevos recursos o capacidades, Danneels (2002), por lo que Benner y Tushman (2003), también exponen que la capacidad de exploración incentiva el desarrollo y el lanzamiento de productos completamente nuevos, que diseñan con el fin de intentar satisfacer las necesidades de los clientes y mercados emergentes.

Según Ortega, García y Santos (2012), la esencia de la exploración es la investigación de nuevas opciones, en las que su producto es dudoso y alejado por lo que frecuentemente es negativo.

También es conveniente señalar que según Acosta, Longo-Somoza y Fischer (2013), las DC fueron determinadas como una teoría hipotética constituida por tres extensiones: explotación, exploración y su absorción organizacional. Las extensiones mencionadas anteriormente pueden sustituirse en forma de ciclo momentáneamente a partir del descubrimiento de conocimiento hasta su aprovechamiento. Según el análisis realizado por Nicolau-julia, Exposito-Langa y Tomas-Miquel (2015), exponen que las investigaciones en las entidades con perfil tecnológico medio o alto es donde predomina una mayor intensidad de conocimiento, producto del aprovechamiento de las estrategias de exploración y explotación del conocimiento.

Capacidad de absorción

Para Cohen y Lenvinthal (1990), capacidad de absorción de conocimiento es un concepto relacional que define la habilidad de las empresas para identificar, asimilar, transformar y explotar conocimiento externo. El concepto trata de captar dos tipos de procesos relacionados: a) las interacciones de conocimiento internas a las empresas, cuyas prácticas y dinámicas se integran en la rutina organizacional; y b) las interacciones externas a las empresas que permiten captar conocimiento disponible en el entorno organizacional e integrarlo, mediante diversos mecanismos de asimilación y explotación, a la dinámica de conocimiento e innovación de la propia organización. Desde este punto de vista, la capacidad de absorción expresa siempre un proceso de aprendizaje por interacción orientado hacia la innovación (Lane & Lubatkin, 1998).

Una explicación más global es la que expone Kim (1997) en su libro, en la cual reconoce la capacidad de absorción como la disposición para asimilar y solventar inconvenientes de una empresa, aprovechando el conocimiento externo y creando nuevo conocimiento. Autores como Zahra y George (2002) realizan un aporte teórico relevante que contribuye a profundizar en el concepto de capacidad de absorción en la cual distinguieron entre la capacidad de absorción potencial y de absorción realizada. Siendo la capacidad de absorción potencial como la que es expresada a través de la adquisición y asimilación del conocimiento externo, representa las capacidades de búsqueda de conocimiento que ha desarrollado una empresa, pero que puede que utilice o no para producir innovaciones. Mientras que la capacidad de absorción es puesta de manifiesto a través de las capacidades de transformación y explotación, representa su habilidad para desarrollar productos y servicios a partir de ese stock de conocimiento.

Capacidad de adaptación

Es la aptitud para acostumbrarse a las transformaciones, modificando su propio comportamiento para lograr la establecida cantidad de metas. En el momento en que aparecen dificultades, nueva información o alteración del medio, ya sean del ámbito exterior, de la propia corporación, del usuario o de los requerimientos de la ocupación en sí. Helfat y Peteraf (2003), puntualizan que las DC implican conformación y transformación, porque edifican, componen o reestructuran otros recursos o capacidades. La capacidad de adaptación hace referencia a la versatilidad del comportamiento, a las habilidades que una persona tiene para identificar oportunidades, responder con rapidez y eficazmente a los cambios que se producen en el entorno (Giancarlo, 2014).

Para Uotila y Maula (2009), la capacidad de adaptación alude a la búsqueda eficaz de nuevas oportunidades y al equilibrio entre estrategias de exploración y explotación de conocimiento en función de la velocidad y profundidad de los cambios que se producen en el entorno de la empresa.

Por otro lado, Chakravarthy (1982), enuncia que la capacidad de adaptación es idiosincrásica a cada empresa y, en función de la misma, una empresa puede ser capaz de manejar una mayor complejidad e incertidumbre ambientales, dado que una mayor capacidad de adaptación implica una mayor capacidad de procesamiento de información. También define la capacidad de adaptación como en sentido biológico, como el estado de supervivencia de un organismo. De forma análoga para los negocios, se define la adaptación como aquel estado en el que una empresa puede sobrevivir a las condiciones de su entorno.

Por lo que, la capacidad de adaptación de la empresa a entornos turbulentos debe entenderse como la capacidad dinámica principal, dado que consiste en la capacidad de generar nuevas capacidades (Winter, 2003).

Capacidad de aprendizaje

Es lograr que los esfuerzos de aprendizaje se traduzcan en competitividad. Si la capacidad se define como cerrar la brecha entre la intención y el resultado esperado, el concepto encierra a la innovación, aunque en una forma mucho más aterrizada, ya que no toda innovación lleva a un resultado de competitividad (Dosi, Nelson & Winter, 2000). Además, alude

a poder transformar paradigmas establecidos, explorar nuevas aproximaciones cognitivas y avanzar en trayectorias no necesariamente rutinarias.

Para Tugendhat (2001), la convicción del igualitarismo no consiste en que todas las personas sean iguales, sino en que ellas, en medio de todas las desigualdades, deben ser vistas como iguales. Comprender y actuar de esta manera es una capacidad dinámica, individual y colectiva, resultado de un aprendizaje permanente (Cordero, 2013).

Torras (1997), explica que la capacidad de aprendizaje del individuo hace referencia a su habilidad y competencia para aprender, reflexionar sobre sus actos, combinar el trabajo y el aprendizaje. De esta manera se desarrolla una nueva mentalidad, se cambia la forma de entender las cosas y se afrontan las dificultades de manera distinta, lo que se manifiesta en definitiva en nuevo conocimiento.

Entre los elementos más representativos de la capacidad de aprendizaje individual destacan la habilidad para pensar sistemática y críticamente, para asumir el pensamiento de otro, y la apertura de ideas y pensamientos (Finger & Brand, 1999).

Importancia de la creación de nuevas capacidades dinámicas

Se puede decir, el concepto de capacidades dinámicas como la habilidad de la empresa de generar nuevas capacidades organizativas

a partir de la adquisición o el desarrollo de nuevos recursos y/o la recombinación de forma novedosa de los ya existentes, lo que resulta especialmente relevante ante regímenes externos caracterizados por rápidos cambios (Cruz González, 2010).

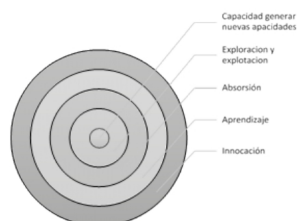
Para Ellonen (2011), las capacidades organizacionales de más alto orden que facilitan el aprendizaje de nuevos dominios, creando nuevas combinaciones de activos y construyendo nuevas capacidades para alcanzar las necesidades del mercado.

El desafío para desarrollar capacidades dinámicas incluye la capacidad de gestionar ambigüedades y dilemas en el aprendizaje y generar nuevos conocimientos que se aplican a los procesos productivos. No solo se trata de compartir saberes dentro y entre unidades productivas, pero sobre todo de crear y hacer emerger conocimiento tácito al hacer confluir diferentes células de personas en la organización, por ejemplo, para diseñar nuevas soluciones para clientes (Mertens & Palmares, 2006). La capacidad de generar nuevas capacidades se refiere a la búsqueda efectiva de nuevas competencias a partir de generar o captar oportunidades y construir equilibrios dinámicos entre estrategias de exploración y explotación de conocimiento. En esto, la base principal de la implementación de capacidades dinámicas está determinada por la velocidad y profundidad de los cambios que se producen en el entorno de la organización y la respuesta de la empresa con nuevas capacidades (Winter, 2003; Zahra & George, 2002; Danneels, 2002).

CONCLUSIÓN

Es importante resaltar, tras la revisión literaria realizada en este artículo, lo importante que son las capacidades dinámicas, puesto que es un principio de nuevos recursos para la empresa, que proporcionan una herramienta sólida para los diestros de la organización.

Retomado lo dicho por Winter, Zahra y Danneels, podemos concluir que la capacidad de generar nuevas capacidades en el ámbito organizacional es el núcleo principal de la implementación de las capacidades dinámicas y esta a su vez está determinada por la velocidad y profundidad de los cambios que se producen en el entorno organizacional como se muestra en la Figura 1.



Fuente: Elaboración propia

Estas capacidades permitirán acelerar y ordenar el complicado conjunto de circunstancias económicas y organizacionales, asistiendo en

el cargo de control de crecimiento de la empresa y acrecentando las opciones u ocasiones de negocio venideros. Las DC son, por tanto, circunstancias esenciales en la innovación y la perfección del derrotero estratégico global de posteridad empresarial.

REFERENCIAS

- Acosta Prado, J. C., Longo-Somoza, M. & Fischer, A. (2013). Capacidades dinámicas y gestión del conocimiento en nuevas empresas de base tecnológica. *Cuad. admon.ser.organ.*, 26(47): 35-62.
- Adler, P. & Shenbar, A. (1990). Adapting your technological base: the organizational. *Sloan Management Review*, 25-37.

- Barney, J. (2001). Is the resource-based “view” a useful perspective for strategic management research? Yes. *Academy of Management Review*, 41-56.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17, 99-120.
- Becerra, C. & Palacios, M. (2013). Diseño de un modelo con enfoque de género para la medición de capacidades de innovación empresariales: aplicación a Boyacá. *Criterio Libre*, 11(19), 281-308. ISSN 1900-
- Benner, M. & Tushman, M. (2003). Exploitation, Exploration, and Process Management: The Productivity Dilemma Re-visited. *The Academy of Management Review*, 28(2), 238-256.
- Chakravarthy, B. (1982). Adaptation: A Promising Metaphor for Strategic Management. *Academy of Management Review*, 7(1), 35-44.
- Cohen, W. & Lenvinthal, D. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 128-152.
- Cordero, I. (2013). Didáctica y enseñanza del Derecho en las universidades. *Pensamiento Americano*, 6(11), 29-34.
- Cruz, J. (2010). Concepto e implicaciones de las capacidades dinámicas desde un enfoque de dirección del conocimiento. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- Danneels (2002). The dynamics of product innovation and firm competences. *Strategic Management Journal*, 23(Issue 12), 1095-1121.
- Dosi, G., Nelson, R. & Winter, S. (2000). The nature and dynamics of organizational. Oxford University Press.
- Eisenhardt, K. & Martin, J. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 11.
- Echavarría, C. O. (2015). Ética privada y la Responsabilidad Social Empresarial en las organizaciones financieras de la ciudad de Medellín. *Ad-Gnosis*, 2(2), 225-240.
- Ellonen, E. (2011). The role of dynamic capabilities in developing innovation-related capabilities. Lappeenranta University of Technology.
- Fernández Jardón, C. M. (2012). Determinantes de la capacidad de innovación en pymes regionales. *Rev. USFM*, 5, 749-766.
- Finger, M. & Brand, S. (1999). The concept of the learning organization applied to the transformation of the public sector: conceptual contributions of theory development. In *Organizational learning and the learning organizations*. London: Sage Publications Ltd
- Garzón Castrillón, M. A. (2015). Modelo de capacidades dinámicas. *Revista Dimensión Empresarial*, 13(1), 111-131. doi: <http://dx.doi.org/10.15665/rde.v13i1.341>
- Garzon, Castrillon. M. A. (2016). El desarrollo de capacidades dinámicas en las organizaciones. Obtenido de innovacion abierta: <http://www.innovacionabierta.com.co/profiles/blogs/el-desarrollo-de-capacidades-dinamicas-en-las-organizaciones>
- Giancarlo (2014). Juego para desarrollar la capacidad de adaptación al cambio. <http://www.actuacoaching.com/2014/12/13/juego-para-desarrollar-la-capacidad-de-adaptacion-al-cambio/>
- Helfat, C. & Peteraf, M. A. (2003). The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24(Issue 10), 997-1010.
- Hurtado de Barrera, J. (2012). Metodología de la investigación. Bogotá-Caracas: Qui rón.
- Kim, L. (1997). Imitation to innovation: The dynamics of Korea’s technological learning. Cambridge, Massachusetts: Harvard Business Press.
- Lane, P. & Lubatkin, M. (1998). Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, 19(Issue 5), 461-477
- Lloyd-Reason, L. (2002). Innovation and Educational Policy in SMEs: A Czech Perspective. *Education + Training*, 44(Issue 8/9), 378-387.
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- Palomares, L. & Mertens, L. (2006). Capacidades Dinámicas de Aprendizaje en las Organizaciones. Seminario Internacional globalización, crecimiento y desarrollo. UNAM, México.

- Molina, H. (1995). La innovación tecnológica y sus implicaciones estratégicas: un enfoque descriptivo. Alicante: Instituto de Cultura.
- Nelson, R. R. (1991). Why do firm differ and how does it matter? *Strategic Management Journal*, 12(Issue 52), 61-74
- Nelson, R. R. & Winter, S. G. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Harvard University Press
- Nicolau-Julia, D., Exposito-Langa, M. & To- mas-Miquel, J. (2015). Exploración y ex plotación de conocimiento en el ámbito empresarial. Validación de escalas en un sector industrial de bajo perfil. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 139-147.
- Ortega, A., García, T. & Santos, M. (2012). El desarrollo de nuevos productos a la luz ya la sombra de las capacidades dinámicas. *Cuadernos de Administración*, 113- 135.
- Radas, S. & Bozic, L. (2009). The antecedents of SME innovativeness in an emerging transition economy. *Technovation*, 6-7.
- Schumpeter, J. A. (1961). *A Theoretical, Histo rical, and Statistical Analysis of the Capi talist Process*. New York: Göttingen.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities. The nature of microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28, 1319-1350.
- Torras Arruga, L. (1997). Aprender: la ventaja competitiva más sostenible en el tiempo. *Alta Dirección*, 13-19.
- Tugendhat (2001). *Identidad Chilena*. Santiago de Chile: LOM ediciones.
- Uotila, J. & Maula, M. (2009). Exploration, Exploitation, and Financial Performance: Analysis of S&P 500 Corporations. *Strategic Management Journal*, 221-231.
- Vivas-López, S. (2005). Competitive advantage and strategy formulation: The key role of dynamic capabilities. *Management Decision*, 540-557.
- Vivas-López, S. (2013). Implicaciones de las capacidades dinámicas para la competitividad y la innovación en el siglo XXI. *Cuadernos de Administración*, 26(47).
- Wang, C. L. & Ahmed, P. K. (2007). Dynamic ca pabilities: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 31-51.
- Winter, S. G. (2003). Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 991-995.
- Zahra, S. & George, G. (2002). The netenabled business innovation cycle and the evolution of dynamic capabilities. *Information Systems Research*, 147-150.