



Manuel Alfonso Garzón Castrillón 

Fundación para la Investigación y el Desarrollo Educativo Empresarial  
FIDEE, Barranquilla, Colombia

#### Resumen

Este artículo presenta una revisión de la literatura sobre capacidades dinámicas de aprendizaje. Empieza por determinar los antecedentes del tema en las organizaciones, realizando para ello una aproximación al concepto de capacidad dinámica de aprendizaje; a la evolución del concepto de capacidad dinámica de aprendizaje, y a las dimensiones de la capacidad dinámica de aprendizaje. Sobre esto último se identificaron tres categorías: la Capacidad de Adquisición de Conocimiento (KAC), con seis dimensiones: crisis y problemas, los clientes, unidades especializadas, la competencia, la experiencia y los practicantes, la tecnología; y la historia; la segunda categoría es la Capacidad de Generación de Conocimiento (KGC), también con seis dimensiones: competencias, la estructura, comunidades de práctica, comunidades de aprendizaje, comunidades de compromiso y la memoria organizacional. La tercera categoría es la Capacidad de Combinación de Conocimiento (KCC), que presenta dos dimensiones: la cultura organizacional para el AO y el clima Organizacional para el AO.

**Palabras clave:** Capacidad dinámica de aprendizaje, Capacidad de adquisición de conocimiento, Capacidad de generación de conocimiento, Capacidad de combinación de conocimiento.

**Clasificación JEL:** D21, M10, O32

#### Abstract

This article presents a review of the published literature on dynamic learning abilities, starting with determining the necessary background for the dynamic capacity of learning in organizations, making an approximation to the concept of dynamic learning capacity; to the evolution of the concept of dynamic learning ability, to the dimensions of the dynamic capacity of learning, identifying three categories. The first is the Knowledge Acquisition, Capacity (KAC), with six dimensions: Crisis and problems; The clients; Specialized units; The competition; The experience and the practitioners; The technology; The history; the second category is the knowledge generation capacity (KGC), with six dimensions: Competencies; The structure; Communities of practice; Learning communities; Communities of commitment and organizational memory, and the third category is the ability to combine knowledge (KCC) with two dimensions: the organizational culture for organizational learning and the organizational climate for organizational learning.

**Keywords:** Dynamic learning capabilities, Knowledge acquisition capacity, Capacity to generate knowledge, combining capacity of knowledge.

**JEL Classification:** D21, M10, O32

#### Autor de Correspondencia:

manuelalfonsogarzon@fidee.org

**Recibido:** 15-12-17

**Aceptado:** 16-04-18



Copyright © 2018 Desarrollo Gerencial

#### Como citar este artículo (Apa):

Garzón, M. (2018). La capacidad dinámica de aprendizaje. *Desarrollo Gerencial*, 10 (1), 29-47. DOI: <https://doi.org/10.17081/dege.10.1.3009>

## Introducción

Según Garzón (2015), la capacidad dinámica de aprendizaje es una variable del modelo de capacidades dinámicas, y puede definirse como un contexto de trabajo estimulante, donde las personas pueden desarrollar sus competencias y lograr satisfacción. La dirección de la organización debe considerar la capacidad dinámica de aprendizaje a la hora de plantearse medidas para mejorar la satisfacción laboral de los empleados, pues la forma de aprender de las organizaciones depende en primer término de la forma cómo descubren problemas y de cómo inventan soluciones para mantenerse en el negocio, lo que ha venido postulándose como una característica organizacional que supone una ventaja competitiva sostenible y que, finalmente, puede repercutir en un mejor desempeño organizacional.

Con base en la revisión de literatura, se propone mejorar la comprensión que las organizaciones tienen acerca de la capacidad dinámica de aprendizaje para preservar su posición de mercado y alcanzar mejores resultados organizacionales. Dicha capacidad dinámica de aprendizaje está conformada por tres categorías. La primera es la Capacidad de Adquisición de Conocimiento (KAC), que posee seis dimensiones: crisis y problemas, los clientes, unidades especializadas, la competencia, la experiencia y los practicantes, la tecnología y la historia; la segunda categoría es la Capacidad de Generación de Conocimiento (KGC), con seis dimensiones: competencias, la estructura, comunidades de práctica, comunidades de aprendizaje, comunidades de compromiso y la memoria organizacional. La tercera categoría es la Capacidad de Combinación de Conocimiento (KCC), con dos dimensiones: la cultura organizacional para el AO y el clima Organizacional para el AO, capacidad dinámica de aprendizaje, que puede ser diferente en cada organización.

Es importante considerar, con base en Piñeres (2015), que la capacidad dinámica de aprendizaje no debe considerarse igual a lo largo de la evolución de la empresa, ya que la reconfiguración y la orientación del conocimiento pueden responder de manera diferente y conducir a la integración efectiva del mismo, bajo diferentes condiciones organizacionales. En consecuencia, esta capacidad cambia de acuerdo con la forma en que la empresa se acerca al conocimiento.

La capacidad dinámica de aprendizaje busca lograr que los esfuerzos de aprendizaje se traduzcan en competitividad. En este sentido, 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 et al. 2000).

A continuación se presenta un recorrido por la literatura publicada sobre capacidades dinámicas de aprendizaje. Cabe decir de antemano que en la literatura encontramos diversas proposiciones a la hora de establecer y comparar los diferentes marcos de desarrollo de la capacidad dinámica de aprendizaje; por tanto, el proceso seguido permitió realizar una aproximación al concepto de capacidad dinámica de aprendizaje; a la evolución del concepto de capacidad dinámica de aprendizaje y a las dimensiones de la capacidad dinámica de aprendizaje.

## Definición de capacidad dinámica de aprendizaje

De acuerdo con Mertens & Palomares (2006), las capacidades de aprendizaje son la suma del aprendizaje individual y colectivo, que a su vez son resultado de procesos sociales de interacción y reflexión, que se dan al compartir y explorar dentro y fuera de la organización. Esta postura se complementa con la definición de Prieto (2003), para quien esta capacidad comprende el potencial dinámico de creación, asimilación, difusión y utilización del conocimiento por medio de numerosos flujos que hacen posible la formación y evolución de los stocks de conocimiento que capacitan a las organizaciones y a sus agentes de conocimiento para actuar intencionadamente en entornos cambiantes.

La capacidad dinámica de aprendizaje organizacional es, con otras palabras, una habilidad de la organización para seguir aprendiendo y desarrollar sus capacidades a través de un patrón ordenado, estructurado y consistente, que se manifiesta por una serie de actividades rutinarias sistemáticas internas que persiguen la efectividad del trabajo (Zollo & Winter, 2002). Para que esta capacidad funcione es necesario un compromiso organizacional y gestión humana, también de actividades rutinarias que brindan las soluciones correctas para los problemas de la organización. Los citados Zollo & Winter (2002) han identificado tres elementos fundamentales para que esta capacidad se concrete en las organizaciones:

1. Experiencia acumulada o Acumulación: Es una suma de experiencia de eventos cotidianos en una organización.
2. Articulación del conocimiento: Es un proceso en que el conocimiento implícito se articula a través de discusiones colectivas, sesiones de información y procesos de evaluación del desempeño.
3. Codificación del conocimiento: Es una comprensión de la codificación obtenida a partir de actividades operativas rutinarias, así como de cosas nuevas.

Por su parte, la propuesta de definición de capacidad dinámica de aprendizaje de Weerawardena et al. (2014) asume tal como la capacidad de la empresa para construir, integrar y reconfigurar el conocimiento técnico y social (no técnico) generado a través de fuentes internas de la organización. Esta definición se complementa con los resultados obtenidos por Permana et al. (2017), quien halló que la capacidad dinámica de aprendizaje tiene una influencia directa significativa en las Capacidades Dinámicas (DC) y que, a su vez, estas tienen influencia directa en el rendimiento de la empresa.

Shu-Mei & Pei-Shan (2014) la definieron como la capacidad de una empresa para innovar, integrar, reconfigurar y liberar recursos internos y externos. Se puede inferir, entonces, que el intento de analizar el concepto de capacidades dinámicas de aprendizaje a niveles cada vez más precisos de detalles ha llevado a múltiples definiciones.

Piñeres (2015) las precisa como las habilidades y experiencia que una empresa obtiene al reconfigurar su actitud hacia el conocimiento externo a través de una variedad de mecanismos. Estos mecanismos desencadenan capacidades para mejorar la eficiencia del sistema de producción o para crear la oportunidad de utilizar tecnologías divergentes y más avanzadas. De hecho, la empresa desarrolla la capacidad dinámica de aprendizaje por medio de experiencias de aprendizaje relacionadas en las que se utilizan diferentes esquemas de aprendizaje para adaptar las capacidades existentes a las intenciones estratégicas actuales y futuras. Entonces, las capacidades de aprendizaje son los componentes básicos de los esquemas de aprendizaje.

Si la analizamos desde la visión dinámica propuesta por Mertens & Palomares (2006), se halla que no todas las capacidades de aprendizaje cambian constantemente. Más bien, se trata de encontrar el balance entre continuidad y cambio en las capacidades de aprendizaje, de manera que este resulte efectivo en un ambiente competitivo (Teece et al. 1997). Ahí radica en realidad la base de la ventaja competitiva, que surge de las capacidades genuinas de aprendizaje (internas y externas) de la organización y de su personal.

Expuesto lo anterior, la capacidad dinámica de aprendizaje se define en este artículo como un constructo multidimensional orientado a convertirse en un potencial de las organizaciones para crear, organizar y procesar información desde sus fuentes, así como para generar nuevo conocimiento individual, de equipo, organizacional e inter-organizacional, a través de tres categorías y sus dimensiones: Capacidad de Adquisición de Conocimiento (KAC); Capacidad de Generación de Conocimiento (KGC); Capacidad de Combinación de Conocimiento (KCC).

Esta última con base en una cultura que permita las condiciones para desarrollar nuevas potencialidades, diseñar nuevos productos y servicios, incrementar la oferta existente y mejorar procesos orientados a la sostenibilidad (Garzón et al. 2012) y dependerá de la habilidad que la organización tenga para reconocer y valorar el nuevo conocimiento externo e interno, asimilarlo y explotarlo con fines comerciales.

Para Mertens & Palomares (2006), la capacidad de aprendizaje se vuelve dinámica cuando las intenciones y los resultados cambian. Es la habilidad de la organización para integrar, construir y reconfigurar capacidades de aprendizaje internas y externas a fin de responder a los cambios rápidos en el entorno. De esta manera, la capacidad de aprendizaje de una organización estará determinada por el potencial uso de su estructura de conocimiento, manteniéndola en un estado de continua evolución por medio de su renovación. La capacidad de aprendizaje depende, por tanto, de la base de conocimientos y de la intensidad del aprendizaje en la organización.

Es muy importante considerar la propuesta de Zheng, Zhang & Du (2011), quienes analizaron los mecanismos de capacidades dinámicas desde la perspectiva del KBT (en esloveno se refiere a la productividad prevista con base en horas hombre/CGT) y su relación con el rendimiento de la innovación en entornos de red en una base de 218 organizaciones manufactureras chinas. El trabajo es importante en dos aspectos. La primera es la propuesta de la construcción llamada Capacidades Dinámicas Basadas en el Conocimiento (CDBC). La segunda es la validación empírica de este constructo. Para los autores, el CDBC consta de tres dimensiones:

- *KAC (Adquisición de Capacidades de Conocimiento)*: La adquisición de capacidades de conocimiento se implementa con la habilidad de la organización para identificar y adquirir o transferir el conocimiento tácito o explícito del ambiente externo dentro de sus propios límites (Zheng, Zhang & Du, 2011). Pandza & Thorpe (2009) indican que esta dimensión consiste en la búsqueda creativa y la construcción de sentido estratégico, cuya influencia en los patrones de la alta dirección de la organización puede ser significativa.
- *KGC (Capacidades de Generación de Conocimiento)*: Son los poderes o habilidades de una organización para desarrollar o perfeccionar las actividades y procesos de creación / generación de nuevos conocimientos, dado que cada organización es un repositorio de conocimiento (Zheng, Zhang & Du, 2011). Para los autores, esto incluye la I + D, los procesos de gestión del conocimiento, e incluso, el hecho de aventurarse en escenarios externos nuevos (Wadhwa & Kotha, 2006) o en asociaciones y alianzas externas, estableciendo relaciones en el marco de la

internacionalización de la organización. El problema en esta dimensión es que las organizaciones con escasa capacidad de KGC, tienen grandes posibilidades de quedarse en el campo de la imitación y de solo adquirir conocimientos actuales, quedando sujetas a la producción de nuevas gamas de conocimiento por otros (Rosenberg, 1982), sin lograr nada nuevo.

- *KCC (Capacidades de Combinación de Conocimiento)*: Consiste en la capacidad de la organización para integrar y combinar el conocimiento interno y externo, ya que dicha combinación también genera nuevos conocimientos (Zheng, Zhang & Du, 2011). La combinación está influenciada por la capacidad de los sistemas, la coordinación y la socialización (Van de Bosch et al. 1999); factores que pueden influir en la capacidad de la organización para llevar a cabo esta actividad dentro y fuera de sus límites.

De esta manera, el desarrollo de las capacidades de aprendizaje permitirá a las organizaciones diferenciarse en los mercados y ofrecer servicios y bienes que rebasan las expectativas de los grupos de interés, mejorando así su ventaja competitiva (Mertens & Palomares, 2006).

Por consiguiente, la visión dinámica va más allá de la reconfiguración de las capacidades de aprendizaje desde una perspectiva estratégica de la organización: Es reconocer que las capacidades son la suma del aprendizaje individual y colectivo, que a su vez son resultado de procesos sociales, de interacción y reflexión, al compartir y explorar, dentro y fuera de la organización (Mertens & Palomares, 2006).

Pero, siguiendo a Piñeres (2015), cabe preguntarse: ¿cómo crean las empresas un equilibrio iterativo entre las diferentes capacidades de aprendizaje? Como estas capacidades tienen diferentes propósitos, las organizaciones con mayor capacidad de aprendizaje son aquellas que además de desarrollar suficientes y continuas experiencias de aprendizaje en cada una de las categorías, han sido capaces de comprender las secuencias interrelacionadas entre ellas. En consecuencia, una vez que las organizaciones desarrollan suficiente experiencia en cada capacidad, pueden aprender en qué medida existe interacción entre las diferentes capacidades.

En el contexto actual de las organizaciones, afirman Mertens & Palomares (2006), el desafío no termina al movilizar la reserva estática de la productividad (que es aquella derivada de los estándares o rutinas de la operación con relación a los recursos con que se cuenta: equipos, sistemas, personal, entre otros); por el contrario, el desafío consiste en movilizar la reserva dinámica (que es aquella que se logra generando y aplicando nuevos conocimientos más allá de los estándares o rutinas establecidas).

También es necesario tener en cuenta el planteamiento de Gómez et al. (2015), en el sentido de que cuando las organizaciones no son capaces de reaccionar ante los cambios y exigencias de un entorno dinámico, ponen en riesgo su futuro, pues no aprovechan el potencial que tienen al no beneficiarse de su capacidad dinámica de aprendizaje.

## **Dimensiones de la Capacidad de Adquisición de Conocimiento (KAC)**

### *Fuentes del aprendizaje organizacional*

Son siete las situaciones que deben ser consideradas y utilizadas en las organizaciones para generar aprendizajes. Con base en March (1991); Knight (1998); Drucker (2002); Choo (1999); Valdés (2002); Quintero (2003); Beazley (2003); Senge (2002); Etkin (2003); Thurbin (1994); Gold (1994); Argyris (1999); Weick (1995); Meister (1999); Beer (1972); Duncan & Weiss (1979); Thompson & Hunt (1996); Schön (1983); Peluffo et al. (2002); Muñoz-Seca & Riverola (2003); Nonaka et al. (1999); Prieto et al. (2004); Davenport & Prusak (2001); Gore (1998); Kleiner (2000); estas se clasifican así: las crisis y los problemas, los clientes, las unidades especializadas, la competencia, la experiencia y los practicantes, la tecnología y la historia.

Beazley (2003) ha establecido que el conocimiento derivado de fuentes, tanto humanas como inanimadas, es crítico para la productividad, la innovación y el desempeño de los empleados. Por tanto, es importante el acceso a ambas formas, garantizando de este modo que el conocimiento operativo crítico requerido para un desempeño de nivel superior, sea conservado al transmitirse a los empleados que vengan en el futuro, trátase de conocimiento tácito, virtual y explícito.

## **Capacidades de Generación de Conocimiento (KGC)**

Como se acaba de decir, el conocimiento debe ser transmitido y conservado a través de las diferentes condiciones que brinden las organizaciones para la generación del mismo. En este sentido, las condiciones que facilitan el aprendizaje organizacional son: competencias para aprender y desaprender; estructura, comunidades de práctica; comunidades de compromiso; comunidades de aprendizaje; y memoria organizacional (Prieto et al. (2004); Palacio (2000); Senge (2002); Argyris (1999); Polanyi (1966); Peluffo et al. (2002); Hawkins (1994); Boyatzis (1982); Quintero (2003); Bogoya (2000); Muñoz-Seca et al. (2003); Krogh (2001); Meister (1999); Drucker (2002); Nonaka et al. (1999); Argyris & Schon (1978); Hedberg (1981); Senge (2003); Hamel & Prahalad (1994); Choo (1999); Ruggles et al. (1999)).

El concepto de competencia integra capacidades y recursos. Y se refiere tanto a los recursos organizacionales como a las capacidades que permiten el empleo efectivo de tales recursos.

La estructura es un producto del aprendizaje organizacional y generalmente es una condición para su desarrollo dentro de la organización. Para Fiol & Lyles (1985), la misma, ya sea centralizada o descentralizada, ejerce cierto grado de influencia sobre la capacidad organizacional para que pueda ser intencionalmente diseñada y para mejorar su capacidad para aprender. Inclusive, se habla de la posibilidad de acelerar estos ritmos de aprendizaje organizacional y de encadenamiento de procesos de segundo orden (Dixon, 1994).

Por su parte, las comunidades de aprendizaje son unidades autónomas de trabajo generadas en un ambiente que estimula la autonomía y la toma de responsabilidades de cada uno en los resultados (Nonaka et al. 1999). Como afirma Krogh (2001), tales comunidades no están delimitadas por fronteras grupales, departamentales o divisionales, sino que, pueden superponerse dentro de estos ámbitos y entre ellos. Todas las comunidades de aprendizaje poseen rituales, lenguaje, normas y valores propios, que permiten el tratamiento del conocimiento colectivo para optimizar la forma como se produce, se utiliza y se realiza su interacción; son en sí equipos capaces de aprender y actuar más allá de los mandatos iniciales. Se pueden impulsar para conservar las redes de conocimiento, permiten a los individuos de la organización adquirir conocimientos de manera flexible y sin restricciones de tiempo y lugar, y facilitan la formación de la generación de relevo.

Las comunidades de compromiso se caracterizan, a su vez, por ser un equipo de individuos que crean un sentido de compromiso colectivo; desarrollan imágenes del futuro que todos desean crear, así como los valores importantes para llegar allá y las metas que esperan alcanzar por el camino (Senge, 2002).

Estas últimas se sustentan en los mapas cognitivos de sus miembros porque requieren de la construcción de una visión del conocimiento compartida y de un espacio de diálogo abierto y exento de riesgos. Necesitan lograr sentido de identidad de los empleados para con su organización, así como su compromiso personal. Requieren, por último, de la creación de entornos favorables al conocimiento basados en la confianza (Thurbin (1994); Gold (1994); Gore (1998); Meister (1999); Nonaka et al. (1999); Palacios (2000); Krogh (2001); Peluffo et al. (2002); Muñoz-Seca et al. (2003); Quintero (2003)).

Con base en la aproximación teórica construida en Thurbin (1994); Gold (1994); Gore (1998); Meister (1999); Nonaka et al. (1999); Choo (1999); Ruggles et al (1999); Palacio (2000); Krogh (2001); Peluffo et al. (2002); Drucker (2002); Senge (2002); Muñoz-Seca et al. (2003); Beazly et al. (2003) y Quintero



(2003), las comunidades de práctica se definen como: equipos auto-organizados, iniciados por empleados que se comunican en razón de que comparten prácticas laborales. Son el fundamento desde el que fluirá la información, de donde se utilizará el conocimiento el saber hacer las cosas. De esta manera, se deben considerar como activos de la organización y buscar modos para preservarlas.

La memoria organizacional se entiende y se fundamenta en que el conocimiento aumenta cuando aumenta el conocimiento perceptual de las personas, por tanto, se debe incorporar a una infraestructura física, transformándola, almacenando, transmitiendo, recuperando y utilizando el conocimiento. Así lo sugieren un gran número de autores, a saber: Thurbin (1994); Gold (1994); Gore (1998); Meister (1999); Nonaka et al. (1999); Choo (1999); Ruggles et al. (1999); Palacio (2000); Krogh (2001); Peluffo et al. (2002); Drucker (2002); Senge (2002); Muñoz-Seca et al. (2003); Beazly et al. (2003); Quintero (2003).

Es necesario realizar un inventario de conocimientos, rastrear la evidencia existente, complementándola con una base de datos de documentos. En consecuencia, la memoria se nutre del conocimiento pasado y es necesario establecer la continuidad interna y externa, así como tener la capacidad de recategorizarlo y reconceptualizarlo para que lo utilicen otras personas, y de realizar la limpieza y la actualización de contenidos. Requiere de espacio virtual y físico para su desarrollo, de modo que la arquitectura tecnológica puede abarcar: páginas amarillas del conocimiento, escritorios digitales, portales, sistemas de almacenamiento, Web, uso de interfaces inteligentes, mensajería y colaboración electrónica, Internet y comunidades virtuales. Con otras palabras, se necesita generar una apertura organizacional, que facilite la comunicación en todos los sentidos y la difusión permanente de los conocimientos.

### **Capacidad de Combinación De Conocimiento (KCC)**

La capacidad de combinación de conocimiento (KCC) esta soportada por la cultura organizacional, entendida como la conciencia colectiva ((Méndez (2004); Schein (1993); Choo (1999); Argyris (1999); Nonaka et al. (1999); Senge (2002), Etkin (2003); Quintero (2003); Thurbin, (1994); Muñoz-Seca (2003); Davenport et al. (2001); Gold (1994); Fiol & Lyles (1985); Dixon (1994); Harung & Harung (1995); Argyris & Schon (1978)). Se expresa en el sistema de significados compartidos por los miembros de la organización que los identifica y diferencia de otros. Las sub-variables de la cultura organizacional son: el concepto de ser humano que tiene el líder de la organización sobre las competencias genéricas, el sistema cultural, y el clima organizacional.

La cultura para el aprendizaje organizacional sugiere que cada organización desarrolla suposiciones, conocimientos y reglas que permitan compartir el conocimiento, como oportunidad de desarrollo, creando sentido de pertenencia, facilitando la aclimatación de los empleados, y permitiendo e incentivando la difusión del conocimiento tácito, explícito y virtual (Schein, 1993; Choo, 1999; Argyris, 1999; Nonaka et al. 1999; Senge, 2002; Etkin, 2003; Quintero, 2003).

Además, la capacidad de combinación de conocimiento (KCC) requiere del clima organizacional para el aprendizaje. Está compuesta de variables físicas y psicosociales, percibidas de forma subjetiva, que determinarán la efectividad de un individuo para desarrollar su potencial de aprendizaje.

Para Gold (1994), las formas en que estas variables pueden bloquear el aprendizaje se concretarán en la medida en que la identificación, definición, medida y adaptación de las variables que componen el clima de aprendizaje de las organizaciones representen una contribución importante para el aprendizaje organizacional.

Como resultado de lo desarrollado hasta aquí, en la Tabla 1 se propone la capacidad dinámica de aprendizaje, con tres categorías: La primera es la Capacidad de Adquisición de Conocimiento (KAC), que cuenta con siete dimensiones: Crisis y problemas, los clientes, unidades especializadas, la competencia; la experiencia y los practicantes; la tecnología; y la historia. La segunda categoría es la capacidad de generación de conocimiento (KGC), formada por seis dimensiones: Competencias, la estructura; comunidades de práctica; comunidades de aprendizaje; comunidades de compromiso y la memoria organizacional. La tercera categoría es la Capacidad de combinación de conocimiento (KCC), con dos dimensiones: la cultura organizacional para el AO y el clima Organizacional para el AO.

Tabla 1 *Capacidades categorías y dimensiones*

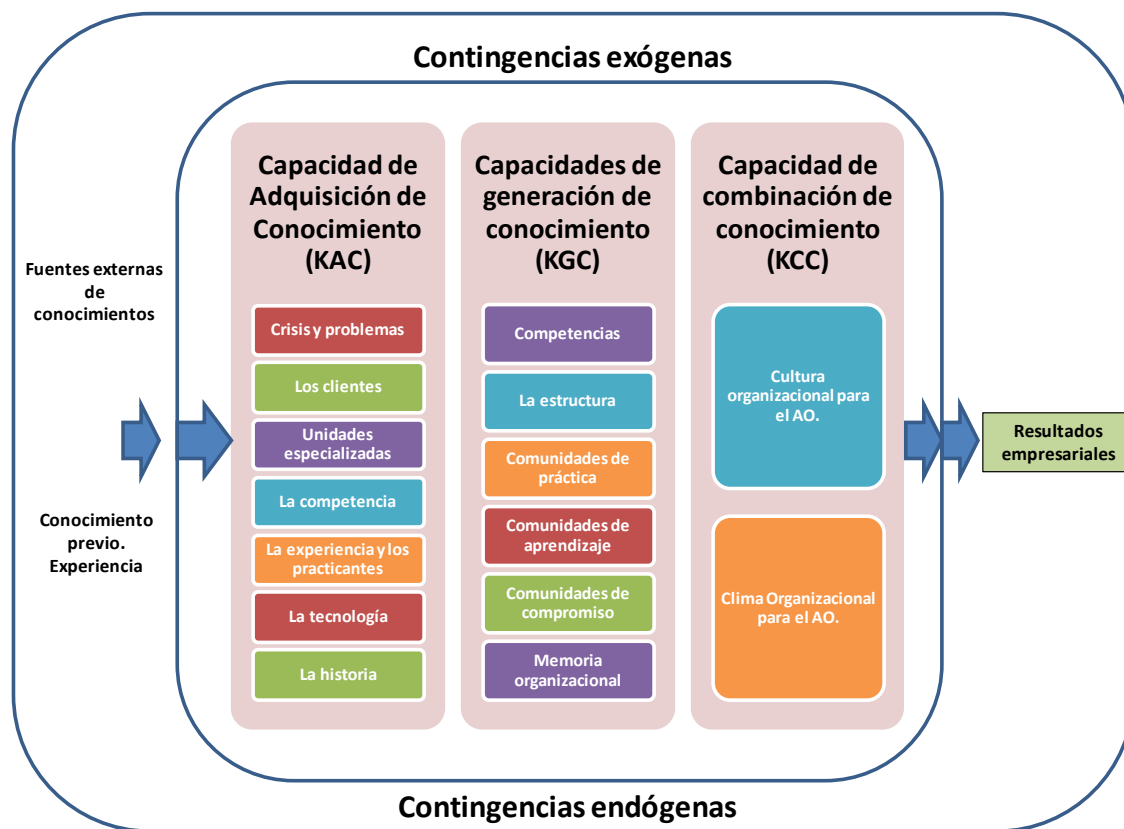
Capacidades	Categorías	Dimensiones
Capacidad de aprendizaje	Capacidad de Adquisición de Conocimiento (KAC)	Crisis y problemas Los clientes Unidades especializadas La competencia La experiencia y los practicantes La tecnología La historia
	Capacidades de generación de conocimiento (KGC)	Competencias La estructura Comunidades de práctica Comunidades de aprendizaje Comunidades de compromiso Memoria organizacional
	Capacidad de combinación de conocimiento (KCC)	Cultura organizacional para el AO. Clima Organizacional para el AO.

Fuente: Elaboración propia con base en: Rosenberg (1982); Van de Bosch et al. (1999); Pandza & Thorpe (2009); Wadhwa & Kotha, (2006); Mertens & Palomares (2006); Zhang, Zheng & Du (2011); Piñeres (2015); Gómez et al. (2015); Shu-Mei & Pei-Shan (2014); Weerawardena et al. (2014); Gómez et al. (2015); Garzón (2015); y Permana, Laksmana & Ellitan (2017).

En función del análisis seguido hasta el momento, se plantea la hipótesis:

**Hipótesis:** En entornos de rápido cambio, cuanto mayor sea la capacidad dinámica de aprendizaje de la organización, en mayor medida se cumplirá el objetivo de creación de valor.

Como resultado de la revisión bibliográfica, en la cual se han establecido tres categorías de la capacidad dinámica de aprendizaje, a saber: Capacidad de Adquisición de Conocimiento (KAC); Capacidades de generación de conocimiento (KGC); y Capacidad de combinación de conocimiento (KCC), se propone, a su vez, el constructo de capacidades dinámicas de aprendizaje (Figura 1), al cual se llegó después de un proceso de integración, unión y fusión. Así, en el lado izquierdo se muestra a la organización con sus fuentes externas de conocimientos y con el conocimiento previo y la experiencia; en la parte superior, se propone su relación con el entorno y las contingencias exógenas; y en la parte inferior, sus contingencias endógenas y el resultado: el impacto de los resultados empresariales y la creación de valor.



*Figura 1.* Constructo de capacidades dinámicas de aprendizaje. Elaborado con base en: Rosenberg, (1982); Van de Bosch et al. (1999); Pandza y Thorpe (2009); Wadhwa y Kotha, (2006); Mertens & Palomares (2006); Zhang, Zheng & Du (2011); Piñeres (2015); Gómez et al. (2015); Shu-Mei & Pei-Shan (2014); Weerawardena et al. (2014); Gómez et al. (2015); Garzón (2015); Permana, Laksmana & Ellitan (2017).

Este artículo intentó cubrir, así, una brecha importante en la literatura sobre capacidades dinámicas de aprendizaje. Si bien la mayoría de los estudiosos están de acuerdo en que las capacidades dinámicas de aprendizaje son importantes para la ventaja competitiva, no existe una forma de articular lo que podría ser una estrategia de capacidad. Este artículo propone, por tanto, el constructo de capacidades dinámicas de aprendizaje con tres categorías: Capacidad de Adquisición de Conocimiento (KAC); Capacidades de Generación de Conocimiento (KGC); y Capacidad de Combinación de Conocimiento (KCC).

El constructo propuesto valora el impacto de la capacidad dinámica de aprendizaje sobre los resultados de la organización, buscando una asociación positiva entre la capacidad de aprendizaje y los resultados de la organización. Esto se debe a que la capacidad de aprendizaje incrementa, directa o indirectamente, el rendimiento de una organización, influyendo positivamente en sus ventajas competitivas. De manera que las organizaciones que consiguen los mejores resultados son las que atesoran un considerable stock de conocimientos, que posiblemente es fruto de su trayectoria a largo plazo.

## Conclusiones

Es importante reconocer que toda organización actúa como un sistema de aprendizaje en contacto permanente con el entorno, lo que evidencia su funcionamiento como una base que nos permite explicar su modelo de gestión de conocimiento. En este sentido, cuanto mayor sea la capacidad dinámica de aprendizaje del sistema, mayor será la probabilidad de alcanzar y mantener la competitividad y el éxito en un entorno cambiante y, en consecuencia, la capacidad dinámica de aprendizaje de la organización depende de la base de conocimientos y de la intensidad del aprendizaje en la misma.

La capacidad dinámica de aprendizaje de la organización obedece principalmente al esfuerzo colectivo. Para comprenderla, siguiendo a [Cohen & Levinthal \(1990\)](#), podemos establecer que toda organización debe perfeccionar su cartera interna de stocks de conocimientos, a fin de desarrollar una "capacidad de absorción" que le permita valorar, integrar y adecuar el significado del conocimiento a sus necesidades.

También se puede concluir que estos stocks y flujos de conocimiento deben relacionarse y reforzarse mutuamente en un ciclo continuo que ocurre a través de las tres categorías y sus dimensiones: Capacidad de Adquisición de Conocimiento (KAC); Capacidades de generación de conocimiento (KGC); y Capacidad de combinación de conocimiento (KCC). Se requiere una correcta alineación de los mismos, pues las fallas en la ejecución de esta "dinámica de aprendizaje" se traducen en pérdidas de la capacidad

para mantener una continua y rápida adaptación entre la organización, su estructura de conocimientos y su estructura de actividades.

La capacidad de aprendizaje se vuelve dinámica cuando las intenciones y los resultados cambian. Así, la habilidad de la organización para integrar, construir y reconfigurar capacidades de aprendizaje internas y externas para responder a los cambios rápidos en el entorno se manifiesta de otra forma en el reconocimiento de que las capacidades son la suma del aprendizaje individual y colectivo, que a su vez son resultado de procesos sociales, de interacción y reflexión, al compartir y explorar, dentro y fuera de la organización.

Por consiguiente, el verdadero reto de la organización para perfeccionar su capacidad dinámica de aprendizaje consiste en dirigir los esfuerzos hacia el desarrollo de estos flujos y hacia su alineación con los stocks de conocimiento sostenidos por los individuos, los grupos y por la propia organización, con el propósito de sostenerlos, aprovecharlos y regenerarlos mejor y más rápido que sus competidores. Se trata de maximizar el aprendizaje como capacidad dinámica de aprendizaje en sus tres categorías y dimensiones que se han reiterado a lo largo de este trabajo. Por tanto, se debe aclarar qué áreas de conocimiento necesitan ser cultivadas y buscar la integración efectiva de los diferentes stocks de conocimiento. Solo así se sostendrá la idoneidad del conocimiento en la organización y, en definitiva, la competencia para realizar acciones más efectivas que la conduzcan a la mejora continua en su contexto de actividad.

La capacidad dinámica de aprendizaje como se presenta en este artículo busca lograr que los esfuerzos de aprendizaje se traduzcan en resultados empresariales. Mediante la definición propuesta, se busca 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 conlleva un buen resultado de competitividad. De esta manera, generar capacidades dinámicas de aprendizaje en las organizaciones, permite no solo adaptarse a los cambios complejos, imprevisibles y constantes del entorno, sino también diferenciarse en el mercado a partir de la movilización de recursos disponibles, tanto interna como externamente. Significa también articular estratégicamente los diferentes niveles de aprendizaje en la organización, que incluye desde el mejoramiento y modificación de rutinas y procedimientos hasta la definición de las capacidades o competencias claves.

Cohen & Levinthal (1990) definen la capacidad dinámica de absorción aludida en el párrafo anterior como la habilidad que tiene una organización para reconocer el valor de la nueva información, amén de asimilarla y aplicarla con fines comerciales. Por lo anterior, puede inferirse un solapamiento entre este

concepto y la capacidad dinámica de aprendizaje organizacional, pero hay diferencias que se deben tener en cuenta: la capacidad dinámica de absorción se refiere a la adquisición, asimilación y uso del conocimiento externo e interno, en tanto que la capacidad dinámica de aprendizaje favorece su adaptación a las circunstancias cambiantes del entorno. Como puede verse, el dinamismo y la complejidad son condiciones que se han generalizado en múltiples sectores estratégicos, por lo cual la capacidad dinámica de aprendizaje organizacional se ha convertido en un factor estratégico para las organizaciones.

Es importante resaltar que todas las organizaciones tienen la posibilidad de desarrollar su capacidad dinámica de aprendizaje, pero esta se construirá de forma diferente a lo largo del tiempo y dependerá del direccionamiento estratégico al que responda y soportarse en la cultura organizacional que lo facilite. Con otras palabras, es un activo escaso que requiere un esfuerzo considerable para su desarrollo.

Es difícil reconocer otras capacidades que sustituyan la capacidad dinámica de aprendizaje, que es considerada como una capacidad de orden superior o una meta-capacidad (Collis, 1994).

Una empresa con una elevada capacidad dinámica de aprendizaje, que fomente la experimentación y la toma de riesgos cuando requiera la interacción con el entorno, el diálogo y la toma de decisiones participativa, contará entonces con una mejor disposición para afrontar los retos y obtener resultados empresariales. Por el contrario, las incapacidades impedirán que el aprendizaje sea efectivo, son como una enfermedad silenciosa que evita que muchos procesos se hagan de manera correcta y asertiva. Aparentemente, estas no provocan ningún síntoma, pero cuando invaden totalmente la organización, terminarán por hacerla desaparecer debido a su incapacidad general para reaccionar ante los cambios que se presentan en el entorno.

## Referencias

Argyris, C. & Schön, S. (1978). *Organizational learning: A theory in action perspective*. USA: Addison-Wesley.

Argyris, Ch. (1999). *Sobre el aprendizaje organizacional*. México: Oxford Press.

Beazley, H. (2003). Knowledge continuity: the new Management function, *Journal of organization excellence*, 22(3), 65-81. DOI: <https://doi.org/10.1002/npr.10080>

- Beer, S. (1972). *Brain of the firm: The management cybernetics of organization*. New York: John Wiley & Sons.
- Bogoya, D. (2000). *Trazas y miradas, Evaluación y competencias*, ICFES, Bogotá.
- Boyatzis, R. (1982). *The Competent Manager. Model for effective performance*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Choo, W. (1999). *La organización inteligente*. México: Oxford Press.
- Cohen, W. & Levinthal, D. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective in Learning and Innovation, *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 178-184. DOI: 10.2307/2393553
- Collis, D. (1994). Research Note: How Valuable are Organizational Capabilities, *Strategic management journal*, (15), 143–152.
- Davenport, T. & Prusak, L. (2001). *Conocimiento en acción*. Brasil: Prentice Hall.
- Dixon, N. (1994). Function at the Edge of knowledge a study of learning process. *Review Management Learning*.
- Dosi, G., Nelson, R., Winter, S. (Eds.) (2000). *The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities*. Oxford University Press. Recuperado de: <http://www.oxfordscholarship.com/view/10.1093/0199248540.001.0001/acprof-9780199248544>
- Drucker, P. (2002). *La gerencia en la sociedad futura*. Bogotá: Norma.
- Duncan, R. & Weiss, A. (1979). Organizational learning: Implications for Organizational Design. En Brief, A., & Staw, B. (Ed.), *Research in organizational behavior* (75-123). Greenwich: JAI Press
- Etkin, J. (2003). *Gestión de la complejidad en las organizaciones*. México: Norma.
- Fiol, M. & Liles, M. (1985). Organizational learning, *Academy of Management Review*, 10(4), 803-013. DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.1985.4279103>

- Garzón, M., Fisher, L. & Nakata, L. (2012). Organizational learning in Latin America: A Descriptive Study in Brazil and Colombia, *Economic Research Guardian*, 2(1), 2-26. Recuperado de <https://ideas.repec.org/a/wei/journal/v2y2012i1p2-26.html>
- Garzón, M.A. (2015). Modelo de capacidades dinámicas. *Revista Dimensión Empresarial*, 13(1), 111-131. DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/rde.v13i1.341>
- Gold, J. (1994). La empresa basada en el conocimiento. En Clarke & Monhouse, *Replantearse la empresa*. Madrid: Folio.
- Gómez, J., Villareal, M. & Villareal, F. (2015). Las incapacidades de aprendizaje organizacional y su relación con los estilos de aprendizaje organizacional en la Mipyme, *Revista de Contaduría y Administración-UNAM*, 60, (3), 682-702. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2013.11.001>
- Gore, E. (1998). *La educación en la empresa, aprendiendo en contextos organizativos*. España: Granica.
- Hamel, G. & Prahalad, K. (1994). Competindo pelo futuro: Estratégias inovadoras para obter a controle de seu setor criar mercados de amanhã. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Harung, H. & Harung, L. (1995). Enhancing organizational performance by strengthening diversity and unity, *The Learning Organization*, 2(2) 9-19.
- Hawkins I. (1994). Organization Learning: Taking Stock and Facing the Challenge. *Management Learning*, 25 (1), 71-82. DOI: <https://doi.org/10.1177%2F1350507694251005>
- Hedberg, G. (1981). *How Organizations Learn and Unlearn. Handbook of Organizational Design*. Oxford: Oxford Press University.
- Knight, P. (1998). Professional Obsolescence and Continuing Professional Development in Higher Education. *Innovation in Education and Training International*, 35(3), 241-248. DOI: <https://doi.org/10.1080/1355800980350309>
- Kleiner, A. (2000). *El cambio basado en el aprendizaje. Realidades sobre la transformación*. México: Oxford University Press.



- Krogh, V.(2001). *Facilitando a criação do conhecimento: reinventando a empresa como o poder dar inovação continua*. Rio de Janeiro: Campus.
- March, J. (1991). Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, 2, (1), 71-87. DOI: <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71>
- Mertens L., & Palomares, L. (2006). Capacidades Dinámicas de Aprendizaje en las Organizaciones: ¿gestión de la ambigüedad y dilemas, base de la economía de aprendizaje? Seminario internacional Globalización, Conocimiento y Desarrollo, Universidad Nacional Autónoma de México-UNAM, México.
- Meister, J. (1999). *Universidades empresariales*. Bogotá: McGraw Hill.
- Méndez, C. (2004). Marco teórico para la cultura organizacional, *Revista Universidad & Empresa*, 1(7), 45-65.
- Muñoz-Seca, B. & Riverola, J. (2003). *Del buen hacer y el buen pensar*. Madrid: McGraw Hill.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1999). La Organización Creadora de Conocimiento: Cómo las Compañías Japonesas crean la Dinámica de la Innovación. [Traducido al español de Martín Hernández Kocka]. México: Oxford University Press.
- Palacio, M. (2000). Organizational Learning Concept, Process and Strategic. *Revista Hitos de Ciencias Económicas Administrativas*, México D.F.
- Pandza, K., & Thorpe, R. (2009). Creative search and strategic sense-making: missing dimensions in the concept of dynamic capabilities. *British Journal of Management*, 20(1), p. 18-31. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.2008.00616.x>
- Peluffo, M. & Catalán, E. (2002). *Introducción a la gestión del conocimiento y su aplicación al sector público*. Santiago de Chile: ILPES.
- Permana, A., Laksmana A. & Ellitan, L. (2017). The effect of environmental dynamism, dynamic managerial capabilities, and deliberate organizational learning on the SME performance with dynamic capabilities as mediator variable. *International Journal of Advanced Research (IJAR)*, 5(7), 540-551. DOI: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/4750>

- Piñeres, J. (2015). *A learning-capacity framework: knowledge reconfiguration and knowledge orientation*. Documento de trabajo FCEA No. 02, Bogotá D.C: Sello Editorial Javeriano.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. New York: Anchor Day Books.
- Prieto, I. (2003). *Una valorización de la gestión del conocimiento para el desarrollo de la capacidad dinámica de aprendizaje en las organizaciones: propuesta de un modelo integrador*. (Tesis de Doctorado). Universidad de Valladolid, España.
- Prieto, I. & Revilla, E. (2004). La naturaleza dual de la gestión del conocimiento: Implicaciones para la capacidad dinámica de aprendizaje y sus resultados organizativos, *Revista Latinoamericana de Administración-CLADEA*, (32), 47-75.
- Quintero, Á. (2003). *La empresa que educa*. (Trabajo de grado de Maestría en Educación). Universidad de la Sabana, Bogotá, Colombia.
- Rosenberg, N. (1982). *Inside the black box: technology and economics*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press.
- Ruggles, R. & Dan, H. (2000). *La Ventaja del Conocimiento*. 1<sup>era</sup> ed. México: CECSA.
- Schein, H. (1993). How Can Organization Learn Faster? The Challenge of Entering the Green Room. *MIT Sloan Management Review*, 38(2), 85-92. Recuperado de: <https://sloanreview.mit.edu/article/how-can-organizations-learn-faster-the-challenge-of-entering-the-green-room/>
- Senge, P. (2002). *Escuelas que aprenden*. Bogotá: Norma.
- Senge, P. (2003). *El Aprendizaje Organizacional en el Siglo XXI*, Conferencia impartida en Buenos Aires, MIT (traducción libre).
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner*. New York: Basic Books.

- Shu-Mei, T. & Pei-Shan, L. (2014): "The effect of knowledge management capability and dynamic capability on organizational performance". *Journal of Enterprise Information Management*, 27, (2), 158-179. DOI: <https://doi.org/10.1108/JEIM-05-2012-0025>
- Teece, D., Pisano, G. & Shuen, A., (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18. (7), 509 – 533. DOI: <https://doi.org/10.1002>
- Thompson, J. & Hunt, P. (1996). *Learning organization, organization in action*. New York: Mc Graw Hill.
- Thurbin, P. (1994). *La empresa capaz de aprender*. Madrid: Biblioteca del Financial Times.
- Valdés, L. (2002). *Conocimiento es futuro, Hacia la sexta generación de los procesos de calidad*. 2<sup>da</sup> ed. México: CCTC
- Vera, A. & Simon, H. (1993). Situated action: A symbolic interpretation, *Cognitive Science*, 17(1), 7-48.
- Van de Bosch., & Kotha, S. (1997). *Perspectives on Strategy*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Wadhwa, A., & Kotha, S. (2006). Knowledge Creation through External Venturing: Evidence from the Telecommunications Equipment Manufacturing Industry. *Academy of Management Journal*, 49(4), 819-835. DOI: <https://doi.org/10.5465/amj.2006.22083132>
- Weerawardena, J., Sullivan-Mort, G., Salunke, S., Knight, G. & Liesch, P. (2014). The role of the market sub-system and the socio-technical sub-system in innovation and firm performance: a dynamic capabilities approach. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(2), pp. 221-239.
- Weick, K. E. (1995). *Sensemaking in Organizations*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications.
- Zheng, S., Zhang, W., & Du, J. (2011). Knowledge-based dynamic capabilities and innovation in networked environments. *Journal of Knowledge Management*, 15(6), 1.045-1.051. DOI: <https://doi.org/10.1108/13673271111179352>
- Zollo, M. & Winter, S. (2002). Deliberate Learning and the evolution of Dynamic Capabilities. *Organization Science*, (13) 339-351. DOI: <https://doi.org/10.1287/orsc.13.3.339.2780>