

Compendium ISSN: 1317-6099 ISSN: 2477-9725

compendium@ucla.edu.ve

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado

/enezuela

# Influencia de la capacidad de absorción en el desarrollo de las capacidades dinámicas: Propuesta de un modelo teórico

Romero Colmenarez, Abel; Romero Escobar, Deimar Lorenlay; Lugo Castelly, Getzemany Patricia; Rodríguez, Luis Enrique

Influencia de la capacidad de absorción en el desarrollo de las capacidades dinámicas: Propuesta de un modelo teórico

Compendium, vol. 20, núm. 39, 2017

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Venezuela

Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88053976006



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



**ENSAYO** 

## Influencia de la capacidad de absorción en el desarrollo de las capacidades dinámicas: Propuesta de un modelo teórico

Influence of absorption capacity on the development of dynamic capacities: proposal of simulation of a theoretical model

Abel Romero Colmenarez \*
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado,
Venezuela
abelromeroc@gmail.com

Deimar Lorenlay Romero Escobar \*\*
Cursante del Doctorado en Ciencias Administrativas y
Gerenciales del DCEE-UCLA, Venezuela
deimar1505@gmail.com

Getzemany Patricia Lugo Castelly \*\*\*
Cursante del Doctorado en Ciencias Administrativas y
Gerenciales del DCEE-UCLA, Venezuela
getzemanylugo@gmail.com

Luis Enrique Rodríguez \*\*\*\*
Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado,
Venezuela
luisler@hotmail.com

Redalyc: https://www.redalyc.org/articulo.oa? id=88053976006

Recepción: 08 Octubre 2017 Aprobación: 12 Noviembre 2017

### RESUMEN:

El presente artículo tiene como propósito presentar la propuesta de un modelo teórico de capacidades dinámicas, a partir del análisis de los facilitadores internos del proceso de absorción. En este sentido, se despliegan cuatro escenarios de ubicación de la organización según su capacidad de absorción de conocimientos, posibilitando identificar adecuadamente sus competencias, mejorar su desempeño y aprovechar de manera eficiente las oportunidades que se le presenten permitiendo caracterizar a una organización en particular en un tiempo determinado. La contribución de este modelo que establece distintos niveles al describir la capacidad dinámica, está determinada por la utilidad que puede proporcionar en la comprensión y manejo de los procesos administrativos y gerenciales, si bien es necesario contrastarlo de manera empírica a efectos de reafirmar el sustento teórico o efectuar los ajustes que diera lugar.

PALABRAS CLAVE: capacidades de absorción, capacidades dinámicas, facilitadores, modelo teórico.

### Notas de autor

- \* Master en Administración de Empresas del Instituto de Estudios Superiores de Administración, Venezuela. Cursante del Doctorado en Ciencias Administrativas y Gerenciales de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (DCEE-UCLA), Barquisimeto, Venezuela. e-mail: abelromeroc@gmail.com
- \*\* Magister Scientiarum en Gerencia Financiera del DCEE-UCLA. Cursante del Doctorado en Ciencias Administrativas y Gerenciales del DCEE-UCLA, Barquisimeto, Venezuela. e-mail: deimar1505@gmail.com
- \*\*\* Magister Scientiarum en Gerencia Agraria del DCEE-UCLA. Cursante del Doctorado en Ciencias Administrativas y Gerenciales del DCEE-UCLA, Barquisimeto, Venezuela. e-mail: getzemanylugo@gmail.com
- \*\*\*\* Magister Scientiarum en Educación de la Universidad Nacional Abierta, Venezuela. Cursante del Doctorado en Ciencias Administrativas y Gerenciales del DCEE-UCLA, Barquisimeto, Venezuela. e-mail: luisler@hotmail.com



### ABSTRACT:

The present article has as purpose to present the proposal of a theoretical model of dynamic capacities, from the analysis of the internal facilitators of the absorption process. In this sense, four scenarios of the organization's location are deployed according to their ability to absorb knowledge, making it possible to adequately identify their competencies, improve their performance and efficiently take advantage of the opportunities that arise, allowing characterizing a particular organization in a determined time. The contribution of this model that establishes different levels when describing the dynamic capacity is determined by the utility it can provide in the understanding and management of the administrative and managerial processes. Although it is necessary to contrast it empirically in order to reaffirm the theoretical sustenance or make any adjustments that may result.

KEYWORDS: absorption capacities, dynamic capacities, facilitators, theoretical model.

### 1. Introducción

Desde mediados del siglo XX, la humanidad se encuentra imbuida en un proceso de cambios vertiginosos del cual las organizaciones no son ajenas. El proceso de globalización que ha trasmutado los mercados, las veloces transformaciones tecnológicas - las cuales disminuyen el ciclo de vida de los equipos - procesos y prácticas, las modificaciones en las necesidades de los clientes y los cambios en los productos de la competencia, hacen que la gestión empresarial entre otras consideraciones, se enfoque en adaptarse a las reglas del juego o incidir para que las mismas jueguen a su favor, permitiéndole en un constante diálogo con el entorno, conocer las oportunidades o amenazas y por tanto, reconfigurar sus capacidades y recursos en beneficio de su crecimiento o sobrevivencia.

El perfeccionamiento de la sociedad industrial hacia una sociedad del conocimiento representado en la realidad expuesta, conduce no sólo a cambios tecnológicos, sino de forma más transcendental, a modificaciones en la dinámica de las organizaciones así como en sus miembros, quienes requieren desarrollar nuevas capacidades e internalizar los cambios a fin de lograr altos niveles de desempeño y ventajas competitivas sustentables (Garzón, 2015; Teece, 2016).

Dentro de esta trama, la capacidad de la organización para adquirir conocimiento proveniente del exterior o revitalizar los internos, es crucial para la innovación y para el desarrollo e incorporación de elementos que impulsen sus ventajas competitivas permitiéndoles alcanzar elevados niveles de desempeño organizacional y prerrogativas sustentables. Es precisamente su impacto en la supervivencia de la empresa, el que ha catapultado a la "capacidad de absorción", como uno de los constructos más importantes en estos últimos veinte años (Cohen y Levinthal, 1990; Camisón y Forés, 2008).

La capacidad de absorción vista de manera laxa, se traduciría como capacidad de aprendizaje de la organización, sin embargo, su accionar no es espontáneo. Similar al ser humano, requiere la conjunción permanente de diversos factores o elementos en el proceso de aprendizaje, las organizaciones vistas desde ese ángulo se constituyen en unidades sociales conformadas por la sumatoria de conocimientos aportados por cada uno de sus integrantes, traduciéndose en una capacidad mayor necesaria para su eficiente desempeño.

Estos conocimientos, para ser aprovechados eficientemente por la organización, requieren determinadas condiciones para posibilitar su adquisición, asimilación, explotación y difusión, es decir, su capacidad de absorción, impulsadas por sus facilitadores internos y externos, los cuales crean el andamiaje para soportar el transcurrir permanente, iterativo y acumulativo para el conocimiento de la organización y, en consecuencia, para su desempeño.

En tal sentido, el enfoque sobre capacidades, y específicamente la teoría sobre capacidades dinámicas, referidas a "la capacidad de la empresa para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para abordar entornos que cambian rápidamente" (Teece, Pisano y Shuen, 1997: 516), pretende dar respuestas ante nuevos escenarios, mediante la determinación y estudio de diferentes potencialidades, identificando y analizando oportunamente la naturaleza, formación y tipos de estrategias que se desarrollan en las organizaciones para luego trabajar en su fortalecimiento o ajuste conforme a las exigencias impuestas



por el entorno, de cara al sostenimiento y crecimiento de la entidad en el tiempo. Este planteamiento viene a sustentar, la importancia de este concepto, por cuanto se refiere a la habilidad de adaptación de la empresa frente a la dinámica del medio ambiente, es decir, cómo las organizaciones pueden lograr y mantener una ventaja competitiva en un entorno cambiante (Teece y Pisano, 1994; Teece et al., 1997; Garzón, 2015).

Es por ello que la empresa debe gestionar el conocerse a sí misma, profundizando en la comprensión de sus recursos y capacidades para establecer estrategias y desarrollar aquellas necesarias para modificar los modelos de gestión existentes transformando el conocimiento, emprendimiento, innovación y responsabilidad social de cara a mantenerse en entornos altamente competitivos (Acosta, Longo-Somoza y Fischer, 2013).

Con base en la argumentación expuesta y en concordancia con la revisión de artículos relacionados, se presenta entonces la propuesta de un modelo teórico sobre capacidades dinámicas, a partir del estudio de sus facilitadores internos relacionados con su capacidad de absorción (identificación, asimilación y aplicación), estableciendo los que resulten determinantes para desarrollar y capitalizar las organizaciones. Para ello, adicional al diseño del modelo para medir la generación de capacidades dinámicas bajo el concepto caracterizador sobre capacidad de absorción en la organización, se realizó un análisis de los resultados simulados, estableciéndose cuatro escenarios a saber: incipiente, en desarrollo, fuerte y consolidado donde pueden ubicarse las capacidades dinámicas, finalizando el estudio con las conclusiones obtenidas en el mismo.

#### 2. Desarrollo

Para acometer el desarrollo del estudio, se presenta el sustento teórico relacionado con la capacidad de absorción y los facilitadores, para dar seguidamente paso a las capacidades dinámicas como proceso permanente en las competencias.

### 2.1 Capacidad de absorción

Las capacidades de absorción según Tilton (1971), provienen del avance de las actividades relacionadas a la investigación y desarrollo. Se corresponden en tal medida, con la capacidad técnica de conocer, obtener y asimilar información, que luego de ser transformada en conocimiento tecnológico se difunde dentro de la organización en procura del desarrollo de productos y procesos.

Cohen y Levinthal (1989) plantearon al respecto, que la I+D no sólo genera nueva información, sino que también puede mejorar la capacidad de la empresa para asimilar y explotar la información ya existente, de allí que señalan que la I+D son en definitiva las habilidades para identificar, asimilar y explotar de manera total el conocimiento, llamando al conjunto o totalidad de habilidades, capacidad de absorción.

Los referidos autores (1990), definen entonces a la capacidad de absorción como la habilidad o maestría que posee una empresa para reconocer el valor de las nuevas informaciones producidas de manera externa a la misma, poder asimilarlas y aplicarlas posteriormente en la comercialización. Exponen que la capacidad que tiene una empresa para absorber los nuevos conocimientos externos es crucial para incrementar y desarrollar la innovación, lo que se verá reflejado en el fortalecimiento competitivo de la organización. Tanto más, Camisón y Fóres (2008), presentaron una serie de componentes que intervienen en las capacidades de absorción de una organización, elaborando una clasificación de los factores internos que pueden ser determinantes en dicha capacidad, los cuales se indican a continuación.

### 2.1.1. Factores internos

<u>Nivel de conocimiento de la empresa</u>: se constituye en el conocimiento adquirido dentro de la organización, que facilita la capacidad de absorción.



Diversidad de conocimientos o backgrounds de la empresa: cuanto más variado es el conocimiento, mayor es la posibilidad de vinculación entre el existente y el creado, favoreciendo el proceso o capacidad de absorción. Van den Bosch, Volberda y de Boer (1999), la definen como la relación entre conocimiento complejo y tácito y la absorción, planteando que ante su presencia, la respuesta de la empresa es la creación de rutinas que le permiten una reconfiguración de sus recursos y capacidades, logrando su identificación y apropiación.

Cultura de innovación y aprendizaje: este factor está relacionado con el nivel de motivación del recurso humano hacia los procesos de innovación y aprendizaje. En el particular, se destaca la importancia del nivel de compromiso de los trabajadores en dichos procesos, influido por los valores culturales y actitudinales, sin dejar de lado la política de incentivos que presenta la organización. Lenox y King (2004), plantean la relación entre la orientación positiva a los cambios y el aumento en la innovación y el aprendizaje con su consecuente aumento en la capacidad de absorción.

Diseño organizativo abierto al aprendizaje: la capacidad de absorción de una organización según Cohen y Levinthal (1990), no sólo es influida por la relación que existe entre ella y su entorno, sino que adicionalmente intervienen la información y conocimiento que es transferido a las diferentes áreas de la organización, constituyéndose en un componente vital en la generación de su capacidad de absorción. Otro aspecto importante en este factor, es el relacionado al diseño organizativo, planteándose que mientras éste sea más flexible, mayor será la capacidad de respuesta de la empresa ante el entorno con la información recogida.

Orientación estratégica: en la medida que la organización vislumbre escenarios futuros, direccionará estratégicamente su actividad a la búsqueda de nuevos conocimientos en el entorno, examinando los factores a favor y en contra que pueden afectar o favorecer su desempeño.

Sistemas de gestión del conocimiento y la información: representado en toda una gama de recursos humanos, físicos y tecnológicos necesarios para el tratamiento de la información y el conocimiento generados en la organización. De acuerdo a Torres (2015:97), "son procesos que se desarrollan de manera simultánea, tienen como propósito recolectar, transferir, asegurar y administrar el conocimiento desde el lugar donde se genera hasta el lugar en que se va usar". Entre los sistemas de gestión de conocimiento, Marulanda, Giraldo y Serna (2015) mencionan: Modelo Intelect (Kaplan y Norton, 1993), Modelo Integral sobre Gestión de conocimiento (Wiig, 1993), y Ciudadanía Digital (Galindo, 2009), entre otros. Mientras que dentro de los relacionados a la gestión de la información se señalan: Internet, mensajería, herramientas informáticas, Groupware (Fernández, 2005), los que en la actualidad han evolucionado hacia sistemas más avanzados motivado al desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación, como la tecnología Grid, la Cloud y las más novedosas denominadas tecnologías Grid/Cloud, entre otras, cuyo propósito es fortalecer el cruce de información entre empresas (Font, Lazcano y Ruíz, 2014).

<u>Tamaño organizativo</u>: este aspecto se puede analizar desde dos vertientes, la primera plantea que el menor tamaño de la organización es beneficioso en el desarrollo de procesos orientados a la obtención de conocimiento. Según Alfaro y Alfaro (2012:16) "En las pymes, dada la estructura simple que poseen y en ocasiones informal, en lugar de ser una desventaja se convierte en una ventaja a fin de implementar un proceso de gestión del conocimiento". No obstante y teniendo como premisa que la innovación es producto de un dilatado camino de aprovisionamiento y almacenaje de conocimiento, Real (2007), expresa que el mayor tamaño de la organización les permitiría acceder con mayor facilidad a una variedad de medios que lo conducirían a incursionar en proyectos novedosos, en las que las Pymes no participarían, debido a la alta incertidumbre existente en este tipo de iniciativas. En palabras de Vega-Jurado, Gutiérrez-Gracia y Fernández de Lucio (2008:103):

"La hipótesis schumpeteriana apoya la idea de que las grandes empresas poseen los recursos necesarios (infraestructura, recursos financieros, capacidad de producción y mercadeo, investigación y desarrollo) para hacer frente a los riesgos que implican los procesos de innovación y por lo tanto son más proclives a emprender actividades innovadoras que las pequeñas empresas".



Edad de la empresa: respecto a este factor, Rao y Drazin (2002) y Sorensen y Stuart (2000), indicaron que la larga trayectoria de una empresa puede ser un indicativo favorable en relación a una mayor capacidad de absorción, derivado de la retención o apropiación durante un extenso periodo de tiempo de diferentes prácticas, técnicas, procedimientos y habilidades que posibilitan la captación eficiente de nuevo conocimiento, o la renovación del existente, facilitando de este modo los procesos o actividades innovadores dentro de la organización.

<u>Recursos financieros</u>: a través de ellos se logran alianzas o convenios entre empresas, así como capacitación del personal e investigación y desarrollo, implicando un apoyo decidido en la creación de capacidades o de condiciones a partir del cual se presume se generarán respuestas efectivas ante las oportunidades y amenazas que el entorno presenta.

### 2.2 Capacidades dinámicas

De acuerdo al enfoque de Schumpeter (1934) en entornos caracterizados por rápidos cambios, el mantenimiento y fortalecimiento de las ventajas competitivas desarrolladas en las organizaciones, estará determinado por la adaptación de sus recursos y capacidades. En esa orientación, Teece et al. (1997: 515), señalaron que los conceptos referentes tanto a "capacidades" como a lo "dinámico" tomaron relevancia estratégica, definiéndolo como sigue:

"El término «dinámico» se refiere a la capacidad de renovar las competencias para lograr la congruencia con el entorno empresarial cambiante; se requieren ciertas respuestas innovadoras cuando el tiempo de puesta en el mercado y el tiempo son críticos, la velocidad del cambio tecnológico es rápida y la naturaleza de la competencia y los mercados futuros es difícil de determinar. El término «capacidades» hace hincapié en el papel clave de la gestión estratégica en la adaptación, la integración y la reconfiguración adecuadas de las aptitudes, los recursos y las competencias funcionales de las organizaciones internas y externas para ajustarse a las necesidades de un entorno cambiante".

En el mismo sentido, González, López y Martín (2009) indicaron que las capacidades dinámicas son una variable dependiente del enfoque que se asuma. Por ejemplo, si parte del enfoque de innovación, la habilidad de crear alguna propuesta, procedimiento o producto novedoso, serán los puntos clave de su conceptualización, y si el enfoque se contempla desde la dirección de conocimiento, las capacidades dinámicas se enfilan hacia el cambio de las rutinas organizacionales.

Por su parte, Miranda (2015), planteó que la capacidad dinámica resurge como una extensión del modelo de las cinco fuerzas competitivas propuesto por Porter (1980), agregando que éstas se consideran como el desarrollo de las capacidades en la organización para generar ventajas competitivas. Tanto más, Tecce (2016), ha reforzado la definición de capacidades dinámicas, siendo este autor el pionero de la misma. Expresa que éstas suelen estar relacionadas con la ejecución de actividades en forma correcta y el tiempo exacto, implementando nuevas estrategias para construir y renovar de manera rentable los recursos y activos de la organización. Respecto a la solidez de las capacidades dinámicas, el autor señala que deben contribuir a que las empresas desafíen sus capacidades competitivas superando de esta forma a aquellas que aún utilizan recursos regidos por estándares tradicionales, limitando la satisfacción a cabalidad de las exigencias de los clientes así como la necesaria capacitación a lo interno, debilitando el desarrollo en materia innovativa.

Por lo mencionado, se tiene entonces que este último enfoque sirvió de guía en la realización del presente artículo, al estar en consonancia con el objetivo perseguido, de medir el desarrollo de capacidades dinámicas desde la perspectiva de la capacidad de absorción, esto es, enmarcado en las fases para "identificar, asimilar y explotar" conocimiento proveniente de fuentes internas.



### 2.3 Relación entre capacidades dinámicas y capacidad de absorción

El conocimiento es un elemento clave que permite estratégicamente a las organizaciones reconfigurar sus posibilidades de responder ante el entorno. Tal como lo expresan Lei, Hitt y Bettis (1996), la dirección del conocimiento puede considerarse la principal capacidad dinámica de la empresa, estableciéndose como la capacidad conductora del resto de competencias y aptitudes. En ese sentido, Eisenhardt y Martin (2000) plantean que las capacidades dinámicas dependen en menor grado del conocimiento existente y más del creado mediante la dinámica organizacional.

Al respecto, Acosta et al. (2013) expresan que la dirección del conocimiento presenta un conjunto de fases relacionadas entre sí: identificación, apropiación, asimilación y puesta en práctica, y por último, gestión de una cultura apropiada. Etapas estas que propician un contexto idóneo para la generación y aprovechamiento efectivo del conocimiento, el cual transita todo el espacio organizacional con el objeto de lograr con éxito la misión empresarial. Bajo esta perspectiva, Nagles (2007:86) señala "una efectiva estrategia de gestión del conocimiento en la organización facilita la apropiación e integración del conocimiento proveniente de diversas fuentes, dinamiza la creación de nuevo conocimiento y la acción innovadora y contribuye a la generación de ventajas competitivas sostenibles"

Bajo estas consideraciones, la capacidad dinámica, desarrollará nuevas competencias, basándose en una composición singular de los recursos adquiridos por la entidad o creando con las actuales una combinación novedosa, inédita, teniendo como eje principal, el accionar coherente y diligente de la organización ante un entorno altamente volátil (González, Navas, López y Delgado, 2009), propósito que se materializa a través del conocimiento organizativo que debe ser debidamente identificado, asimilado y aplicado, tal como se fundamenta en la perspectiva de la capacidad de absorción.

Derivado de todo ello y en lo tocante a la relación entre capacidad dinámica y de absorción, Zahra y George (2002), sostienen la importancia de las últimas en el desarrollo de las primeras, debido a que la capacidad dinámica constituye un factor clave ante los cambios tecnológicos favoreciendo y fortaleciendo su ventaja competitiva. Señalan además, que la capacidad de absorción es una capacidad dinámica, que tiene como objetivo producir y hacer uso del conocimiento, lo que deja en evidencia tanto la singularidad de sus competencias como su habilidad para producir resultados ventajosos para la empresa. Asimismo plantean que la capacidad de absorción está compuesta de cuatro (4) factores: adquisición, asimilación, transformación y explotación de conocimiento, que contribuyen bien sea a la innovación permanente y oportuna de las capacidades organizacionales o perfeccionar las actuales, fortaleciendo o propiciando de este modo las condiciones necesarias para la creación de ventajas competitivas únicas, difíciles de emular (Olea-Miranda, Contreras y Barcelo-Valenzuela, 2016).

En consecuencia y siguiendo a González et al. (2009), el estudio de las capacidades dinámicas debe contemplarse bajo la óptica de sus aspectos internos como externos. Es decir, se hace indispensable conocer las potencialidades con las cuales se enfrenta al entorno, el escenario donde convergen las fuerzas competitivas y el terreno donde se pondrán a prueba las estrategias organizacionales, toda vez que un ambiente en constante cambio constituye un terreno fértil para la reconfiguración o renovación de las habilidades o capacidades de la organización de cara a traducirlas en ventajas a su favor.

#### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio realizado es de tipo no experimental, enmarcado en el paradigma positivista donde la relación entre la teoría y la investigación está estructurada en fases que siguen una secuencia lógica, un planteamiento deductivo, es decir, la teoría precede a la observación, orientada a la comprobación empírica de la teoría formulada previamente (Corbetta, 2007).



Con relación a la variable del estudio, se toma como base lo planteado por (Olea-Miranda, Contreras y Barcelo, 2016: 130), "los procesos de aprendizaje y de absorción del conocimiento (interno y externo) se inician cuando los trabajadores empiezan a interactuar entre ellos y con el medio que los rodea" de allí se desprende la necesidad de propiciar escalas de medición que determinen el nivel o estado de la capacidad de absorción, vía facilitadores internos y su implicación en el rango de valoración de la capacidades dinámicas.

El modelo propone establecer niveles de capacidades dinámicas originados por el proceso de absorción, materializado a partir de los facilitadores internos, en relación a la adquisición y aplicación del conocimiento. En ese sentido, las organizaciones al identificar los facilitadores, deben adquirir el conocimiento apropiado por cada uno de ellos para luego aplicarlo, culminando en la generación de capacidades dinámicas que permitan hacer frente a la diversidad de cambios internos y externos que en forma permanente debe enfrentar la organización.

Para concretar este propósito, el estudio se fundamentará en la teoría de capacidad de absorción definida por Cohen y Levinthal, (1989: 18) como la "capacidad para aprender conocimiento externo a través de los procesos de identificación, asimilación y explotación" y en la teoría de las capacidades dinámicas desarrollada por Teece y Pisano (1994), quienes plantean que éstas generan ventajas competitivas a través de diversos procedimientos propios y satisfactorios, que han sido adquiridos o creados por la organización a lo largo de su historia, los cuales representan su identidad, su forma única, por lo tanto inimitable de actuar. González et al. (2009), establecen la relación entre ambos teorías al señalar que la capacidad dinámica desarrollará nuevas competencias, basándose en una composición singular de recursos o de realizar con los actuales, una combinación novedosa, teniendo como eje principal el conocimiento organizativo que debe ser debidamente identificado, asimilado y aplicado, tal como se fundamenta en la perspectiva de la capacidad de absorción

A tal fin, para la concreción del estudio, la variable capacidad absorción se evalúa o descompone por medio de los indicadores representados en los facilitadores internos, nivel de conocimiento de la empresa, diversidad de conocimiento o backgrounds de la misma, cultura de innovación y aprendizaje, diseño organizativo abierto al aprendizaje, la orientación estratégica, los sistemas de gestión del conocimiento y la información, el tamaño organizativo, la edad de la empresa y los recursos financieros, expuestos por Camisón y Forés (2008) en consonancia con los lineamientos señalados por Teece et al. (1997).

Dichos facilitadores serán valorados en este estudio de forma simulada de la siguiente manera:

<u>Fase de identificación</u>: se aplica una escala dicotómica (equivalentes en los valores 0,0 y 1,0) para revelar o no la presencia de los facilitadores en el proceso de absorción, con la finalidad de establecer la aptitud de la empresa para tipificar aquellos que orbitan en relación a su dinamismo de aprendizaje, y por consiguiente servirán de inicio para establecer su continuum en el proceso de la generación de capacidades dinámicas.

Fase de adquisición y aplicación: se usa una escala tipo Likert a partir de la cual se obtiene un valor (0,00; 0,25; 0,50; 0,75 y 1,00) asociado a cada uno de los atributos: nulos, bajo, medio, alto y total, referente a la determinación del nivel de captación intelectual o de conocimiento percibidos por medio de los facilitadores y su posterior utilización en la generación de capacidades dinámicas. La organización luego de identificar, los que hagan viable el proceso de absorción, pasa a gestionar u obtener el conocimiento relacionado con cada uno de ellos, a fin de alcanzar un nivel adecuado que contribuya con su proceso formativo en áreas específicas de su interacción con el entorno. Finalmente, las organizaciones les corresponden hacer uso, aplicación o manejo del conocimiento establecido gracias a los facilitadores, con la finalidad de aumentar el caudal total de su competencia, dirigiendo respuestas que hagan frente a los cambiantes signos del medio ambiente.

Por cada una de las fases (identificación, adquisición y aplicación) se procede a obtener una media ponderada de cada facilitador, interviniendo para los cálculos los valores de cada uno de ellos y los pesos asignados a las fases (1, 2 y 3).

Por su parte la variable capacidad dinámica, se presenta en cinco niveles o escalas: nula (0), incipiente (1 a 49), en construcción (50 a 89), fuerte (90 a 99) y consolidada (100), donde se ubicará la organización por



medio la media ponderada calculada en la interacción de los valores de los facilitadores y las fases del proceso de absorción.

En resumen, el estudio modela el proceso de identificación, captación y aplicación del conocimiento evaluado por los indicadores que constituye cada facilitador, a través de la selección de los atributos que describan una organización en particular, obteniendo el nivel porcentual y valorativo de la capacidad dinámica generada. Es de hacer notar, que el modelo propuesto se basa en el supuesto del uso previo de un instrumento de captura de datos contentivo de los ítems necesarios para cada facilitador, en correspondencia de las escalas indicadas (dicotómicas respecto a la identificación y tipo Likert para el proceso de adquisición y aplicación de conocimiento) respectos al proceso de absorción.

### 4. Propuesta del Modelo de Capacidades Dinámicas

Por medio del modelo propuesto se elaboraron todas las combinaciones posibles en la interacción de las fases de identificación, adquisición y aplicación de los facilitadores interpretados desde la perspectiva del proceso de absorción para generar los niveles de capacidad dinámica como respuestas ante los posibles y diversos entornos cambiantes de las organizaciones.

En ese sentido se establecieron diferentes escenarios, donde se parte del cumplimiento de la fase de identificación como paso previo para la interacción respectiva, esto es, la necesidad que la empresa sea capaz de establecer los facilitadores con sus respectivos desagregados para posteriormente estudiar la relación de sus niveles de adquisición y aplicación.

En la figura 1, se presentan resultados de la simulación del modelo aplicado a una organización en un evento cualquiera generado por el entorno, donde se aprecia la identificación total de los facilitadores (100%), adquiriendo en un 75% el conocimiento asociado a los mismos y aplicándolos en un 61%. Respecto a la capacidad dinámica, destaca que la empresa sólo tiene consolidado el conocimiento referido al diseño organizativo abierto al aprendizaje y el tamaño organizativo, es decir que la empresa desde el punto de vista organizativo es altamente estructurada y con disposición para aceptar nuevos conocimientos ofrecidos por el entorno, afirmación que pudiese corroborarse con el hecho que el facilitador: cultura de innovación y aprendizaje tiene un nivel fuerte. Respecto a los facilitadores: nivel de conocimiento de la empresa, diversidad de conocimiento o backgrounds, orientación estratégica y sistemas de gestión del conocimiento e información, se encuentran en el proceso de construcción con un nivel incipiente respecto a los facilitadores relacionados con los recursos financieros.

Simplificando, la empresa bajo el parámetro simulado, sólo posee conocimiento consolidado en relación a dos facilitadores respecto a la generación de capacidad dinámica. Todo lo anterior permite por un lado ir monitoreando a la organización en los niveles de capacidad de absorción como de la capacidad dinámica, así como la relación de ambas dimensiones.



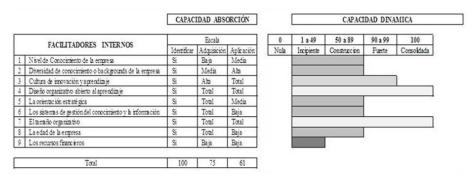


FIGURA 1 Resultados de la simulación Elaboración propia.

Por medio del proceso de simulación de resultados se hicieron todas las posibles combinaciones (figura 2) a través de la interacción de los nueve (9) facilitadores que sirven de soporte al proceso de absorción en cada una de las 3 etapas o fases de encadenamiento de dicho proceso, comenzando con una adquisición baja de conocimiento y aplicación nula de lo aprendido hasta llegar a una adquisición y aplicación total de conocimiento, lo que apuntaría a lo ideal en el proceso de absorción traducido en el nivel óptimo de capacidad dinámica.

La generación de las combinaciones permitieron establecer los posibles niveles de capacidad dinámica (figura 3), concretizadas en los cuatro escenarios (nula, incipiente, en construcción, fuerte y consolidada) que pudiesen coadyuvar en el proceso interpretativo de una empresa en particular, así como su monitoreo, control y evaluación.

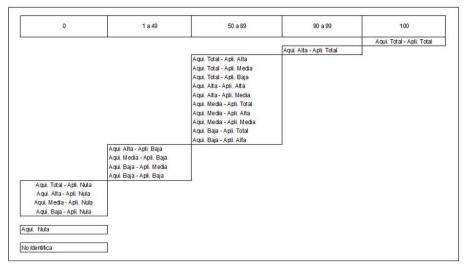


FIGURA 2 Combinaciones de niveles de adquisición y aplicación de conocimiento Elaboración propia.



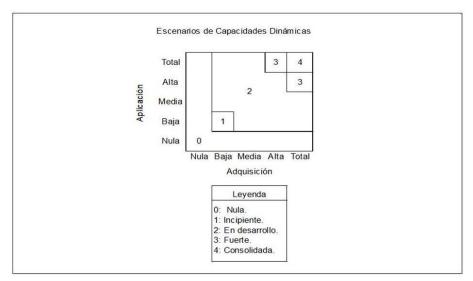


FIGURA 3 Niveles de capacidad dinámica Elaboración propia.

### Escenario: capacidades incipiente

Se observa que luego de la identificación de los indicadores que moldean los facilitadores internos y externos, la adquisición de conocimiento por ser baja con una aplicación similar no permite a la organización establecer capacidad dinámica alguna, por lo cual solamente cuenta con las capacidades ordinarias para hacer frente a sus decisiones y en consecuencia su nivel de respuestas ante cambios en el entorno sólo es apreciativo o pasivo.

### Escenario: capacidades en desarrollo

Si la organización adquiere el conocimiento oscilando desde nivel bajo a total, combinando con una aplicación que orbite de media a total, donde el nivel máximo de interacción es dado por una relación altaalta, se traduce en posibles capacidades dinámicas que servirían en algunos casos como respuestas reactivas ante entornos cambiantes, pero cuyo grado de madurez no permitirían afrontar la totalidad de las señales adversas que se generen.

Es un escenario donde la organización mantiene algunos aspectos cubiertos en relación con el conocimiento para hacer frente a situaciones adversas pero que no tiene una solidez amplia para manejar ni la totalidad ni buena parte de la incertidumbre propia del entorno. En este contexto, la organización debe realizar estudios diversos confrontando diferentes elementos que ofrezcan un diagnóstico de la empresa y de esa forma, atacar las debilidades en aras de ir fortaleciendo el conocimiento en búsqueda de generación de las capacidades dinámicas respectivas.

### Escenario: capacidad fuerte

Si la organización consigue establecer una alta adquisición de conocimiento por medio de los facilitadores presentes y aplica de forma total dicho conocimiento, o por el contrario, la adquisición es total con una aplicación alta, se está en presencia de un enérgico desarrollo de capacidades dinámicas que harán posible un desenvolvimiento más allá de lo reactivo pasando a respuestas adaptativas e incluso proactivas ante los signos observados. Es un escenario maduro donde se necesita coordinación, afinación y secuencialidad de todos los actores involucrados en consonancia con recursos, equipos y tecnologías, entre otros, para buscar la consolidación de capacidad dinámica.

### Escenario: capacidad en consolidación

Las capacidades dinámicas llegarían a un momento cuasi utópico al combinar una captación total del conocimiento de todos los indicadores que integran los facilitadores del proceso de absorción con una



aplicación total de dicho conocimiento, lo que haría posible un estado ideal para hacer frente a cualquier cambio del entorno.

Alcanzar y mantener este escenario, no significa sostener una respuesta inmutable por cuanto el entorno cambia y en consecuencia la actuación puede quedar desfasada. Sin embargo, la concreción del mismo puede ayudar a absorber y generar conocimiento que sirva para la adaptabilidad y para la producción de respuestas a los cambios, restableciendo o generando una nueva consolidación de capacidades dinámicas. En otras palabras, el alcanzar este escenario aporta experiencia, conocimiento, motivación y capacidad para la que la organización siga en su proceso de generación de capacidades dinámicas.

### 5. Conclusiones

De los resultados obtenidos de la simulación de todos los escenarios propuestos se puede concluir lo siguiente: El estudio abordado permitió establecer por medio de los facilitadores internos, interpretados en cada una de las fases de la capacidad de absorción (identificación, adquisición y asimilación), los niveles posibles de conocimiento respecto a los indicadores de dichos facilitadores y en consecuencia determinar los múltiples escenarios a través del proceso de simulación del modelo creado.

Las mediciones pueden indicar el porcentaje de adquisición y aplicación de conocimiento en cada fase por lo cual se hace posible monitorear cada facilitador visto como un indicador estadístico que describe el comportamiento de las interacciones propias de los elementos que integran a cada uno de ellos.

Respecto a los escenarios, los mismos se mueven desde lo incipiente hasta la consolidación, donde se caracterizó cada una de las relaciones entre la adquisición y aplicación del conocimiento respecto a los facilitadores estudiados. En ese sentido, se observó la existencia de un escenario fuerte el cual permite que las organizaciones hagan frente a las turbulencias del entorno de una manera reactiva y adaptativa. El escenario de consolidación se vislumbra como cuasi utópico, por cuanto requiere que las organizaciones funcionen de manera perfecta respecto a la interacción de la fase de adquisición de conocimiento externo así como de su aplicación, para establecer un comportamiento proactivo en el manejo de todos los facilitadores.

Por otra parte, el modelo permite hacer seguimiento, con posibles combinaciones que caractericen a una organización en particular. Sin embargo, es necesario realizar aplicaciones en estudios de casos que permitan validar el mismo y sintonizarlo para futuras investigaciones con miras a contribuir al establecimiento de niveles que describan la capacidad dinámica en forma general y en consecuencia ayuden a la comprensión, manejo y utilidad en los procesos investigativos y gerenciales. Para realizar las respectivas aplicaciones, es necesario elaborar articuladamente el instrumento de captación de datos con los ítems que operativicen cada facilitador para posibilitar el estudio de la variable: capacidades de absorción de cara a establecer la capacidad dinámica de la organización. En ese sentido, el instrumento de captura de datos debe ser validado y establecida su confiabilidad en concordancia con los elementos teóricos atinentes al proceso investigado.

De forma sumaria, mediante el modelo puede simularse y efectivamente desarrollarse una estrecha relación entre los niveles de la fase de adquisición como de aplicación del conocimiento facilitado en el proceso de absorción y sus efectos en la generación de las capacidades dinámicas. Ello puede hacer posible la diferenciación y acción de las organizaciones en el marco de interacción con y en el ambiente donde se desenvuelve, por lo cual el diagnóstico, estudio, medición y articulación de facilitadores, indicadores o descriptores que representen el proceso de absorción, es vital para ir monitoreando la generación de conocimiento como insumo vital para el establecimiento de capacidades dinámicas.

#### REFERENCIAS

Acosta, J., Longo-Somoza, M. y Fischer, A. (2013). Capacidades dinámicas y gestión del conocimiento en nuevas empresas de base tecnológica. *Cuadernos de administración*, 26 (47), 35-62.



- Alfaro, G. y Alfaro, V. (2012). Modelo de Gestión del Conocimiento para Pequeña y Mediana Empresa. *Sotavento M.B.A*, (20), 8-21.
- Camisón, C. y Fóres, B. (2008). La capacidad de absorción de conocimiento: factores determinantes internos y externos. *Dirección y organización*, (36), 35-50.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y Técnicas de Investigación Social*. Primera edición. España: McGraw-Hill/Interamericana.
- Cohen, W. y Levinthal, D. (1989). Innovation and Learning: The Two Faces of R&D. *The Economic Journal*, 99 (397), 569-596.
- Cohen, W. y Levinthal, D. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35 (1), 128-152.
- Fernandez, M. (2005). Gestión del conocimiento versus gestión de la información. *Investigación Bibliotecológica*, 20, (41), 44-62.
- Font, E.; Lazcano, C. y Ruíz, M. (2014). La gestión estratégica de la información en las organizaciones: una propuesta metodológica. *UNIANDES EPISTEME*, 1 (1), 1-10.
- Eisenhardt, K. and Martin, J. (2000). Dynamic Capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, (21), 1105-1121.
- Galindo, J. (2009). Ciudadanía digital. Signo y Pensamiento, 28 (54), 164-172.
- Garzón, M. (2015). Modelo de capacidades dinámicas. Dimensión Empresarial, 13 (1), 111-131.
- González, J., López, P. y Martín, G. (2009). La Influencia de las capacidades dinámicas sobre los resultados financieros de la Empresa. *Cuadernos de estudios empresariales*, 19(No. 1), 105-128.
- González, J., Navas, J., López, P. y Delgado, M. (2009). Concepto e implicaciones de las capacidades dinámicas desde un enfoque de dirección del conocimiento. Ponencia presentada en el XV Congreso AECA, Madrid-España.
- Kaplan, R. y Norton, D.(1993). Putting Balanced scorecard to work. *Harvard Business Review*, 134-147. Recuperado de https://hbr.org/1993/09/putting-the-balanced-scorecard-to-work
- Lei, D., Hitt, M. y Bettis, R. (1996). Dinamyc core competences through meta-learning and strategic context. *Journal of Management*, 22(No. 4), 527-547.
- Lenox, M. y King, A. (2004). Prospects for developing absorptive capacity Through internal information Provision. Strategic Management Journal. 25(No. 4), 331-345.
- Marulanda, C.; Giraldo, J. y Serna, H. (2015). Modelo de evaluación de gestión del conocimiento para las Pymes del sector de tecnologías de la información. *AD- minister*, (26), 17-39.
- Miranda, J. (2015). El modelo de las capacidades dinámicas en las organizaciones. *Investigación administrativa*, (116), 81-93.
- Nagles, N. (2007). La Gestión del conocimiento como fuente de innovación. Revista EAN, (61), 77-88.
- Olea-Miranda, J., Contreras, O. y Barcelo-Valenzuela, M. (2016). Las capacidades de absorción del conocimiento como ventajas competitivas para la inserción de pymes en cadenas globales de valor. *Estudios Gerenciales*, (32), 127-136.
- Porter, M. (1980). Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitor. New York, USA: The Free Press.
- Rao, H. y Drazin, R. (2002). Overcoming Resource Constraints on Product Innovations by Recruiting Talent from Rivals: A study of the Mutual Fund Industry; 1986-1994. Recuperado de http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.623.1058&rep=rep1&type=pdf
- Real, J. (2007). Antecedentes del aprendizaje organizativo como determinante del rendimiento empresarial: el papel del tamaño organizativo como variable moderadora. En Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (Editor), *Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa* (275-295). España.
- Schumpeter, J. (1934). The theory of economic development. New Brunswick, USA and London, UK: Transaction Publishers.



- Sorensen, J. y Stuart, T. (1999). *Agins, Obsolescense and Organizational Innovation*. Recuperado de http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.200.886&rep=rep1&type=pdf
- Teece, David (2016). Dynamic capabilities and entrepreneurial management in large organizations: Toward a theory of the (entrepreneurial) firm". European Economic Review, 86, 202-216.
- Teece, D. and Pisano, G. (1994). The Dynamic Capabilities of Firms: an Introduction. *Industrial and Corporate Change*, 3, 537-556.
- Teece, D., Pisano, G. y Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18, (7), 509-533.
- Tilton, J. (1971). International diffusion of technology: The case of semiconductors. Washington, USA: Brookings Institutions Press.
- Torres, L.(2015). La gestión de la información y la gestión del conocimiento. *Archivo médico de Camagüey*, 19, (2), 96-98.
- Van den Bosch, F., Volberda, H. and De Boer, M. (1999). Coevolution of Firms Absorptive Capacity and Knowledge Environment: Organizational Forms and Combinative Capabilities. *Organization Science*, 10 (5), 551-568.
- Vega-Jurado, J.; Gutierrez-Gracia, A. y Fernández de Lucio, I. (2008). Cómo innovan las Empresas Españolas. *Journal Technology Management & Innovación*, 3, (3), 100-111.
- Wiig, K. (1993). Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking-how . People and Organizations Create, Represent and Use of Knowledge. Arlington: Schema Press.
- Zhara, S. y George, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27 (2), 185-203.

