

CAPACIDAD DINÁMICA DE ADAPTACIÓN¹

DYNAMIC CAPACITY OF ADAPTATION

Manuel Alfonso Garzón Castrillon²

Grupo de Investigación FIDEE
Fundación para la Investigación y el Desarrollo Educativo Empresarial
Barranquilla, Colombia, Sur América
manuelalfonsogarzon@fidee.org

Fecha de recepción: 12/01/2018 - Fecha de aprobación: 30/01/2018

RESUMEN

Este artículo presenta un recorrido por la literatura publicada sobre capacidades dinámicas de adaptación, empezando por determinar los antecedentes, realizado una aproximación al concepto de capacidad dinámica de adaptación; la evolución del concepto de capacidad de adaptación, las dimensiones de la capacidad de adaptación, que se concretan en seis: Flexibilidad estratégica, con cinco (5) categorías: Variedad de marcos de problemas; Multi-actor, multi-nivel, multi-sector; Diversidad de soluciones; Redundancia (duplicación); la dimensión de Flexibilidad intelectual, con cuatro (4) categorías: Confianza; Aprendizaje simple; El aprendizaje de doble bucle; Discusión de dudas; la dimensión de Resiliencia, con tres (3) categorías: continuo acceso a la información; Actúa de acuerdo para planificar; la capacidad para improvisar; la dimensión de Liderazgo, con tres (3) categorías: Visionario; Emprendedor; Colaborador; la dimensión de Recursos, con tres categorías: Autoridad; Capital humano; Recursos financieros; y la Gobernabilidad con cuatro (4) categorías: Legitimidad; Equidad; Capacidad de respuesta; Rendición de cuentas.

PALABRAS CLAVE: Capacidad Dinámica de Adaptación; Flexibilidad Estratégica; Flexibilidad Intelectual; Resiliencia; Organización Ambidiestra.

¹ Proyecto de investigación Las capacidades dinámicas de innovación en las organizaciones Grupo de Investigación FIDEE. Fundación para la Investigación y el Desarrollo Educativo Empresarial, Colombia, Sur América.

² BA, MSc; PhD, PostPhD, Profesor Investigador, Director Grupo de investigación FIDEE, manuelalfonsogarzon@fidee.org

ABSTRACT

This article reviews the published literature about dynamic adaptive capacities, beginning with determining the background, made an approach to the concept of dynamic adaptive capacity; the evolution of the concept of adaptive capacity, the dimensions of such capacity, which are specified in six: strategic flexibility, with five (5) categories: Variety of problem frameworks; Multi-actor, multi-level, multi-sector; Variety of solutions; Redundancy (mirror); the dimension of intellectual flexibility, with four (4) categories: Trust; Simple learning; The double-loop learning; Discussion of questions; Resilience dimension with three (3) categories: continuous access to information; Act according to plan; the ability to improvise; Leadership dimension with three (3) categories: Visionary; Entrepreneur; Collaborator; Resource dimension, with three categories: Authority; Human capital; Financial resources; Governance and four (4) categories: Legitimacy; Equity; Answer's capacity; Accountability.

KEYWORDS: Dynamic Adaptive Capacity; Strategic Flexibility; Intellectual Flexibility; Resilience; Ambidextrous Organization.

INTRODUCCIÓN

La capacidad dinámica de adaptación para Garzón (2015) es una variable del modelo de capacidades dinámicas y la literatura que existe sobre este tema es importante y en general considera la capacidad dinámica de adaptación como un requisito fundamental para todas las organizaciones que compiten en mercados dinámicos y supone elementos novedosos en la estrategia empresarial. Esto explica el creciente interés prestado como aspecto clave para la supervivencia y la consecución de rentabilidad superior por parte las organizaciones.

Los mercados de trabajo y por ende las organizaciones han cambiado sustancialmente durante los últimos años, en razón a que los contextos económicos y sociales se enfrentan a crecientes demandas de permanente adaptación debido a la globalización ya los rápidos cambios tecnológicos, pero las turbulencias del mundo avanzan más de prisa que la capacidad dinámica de adaptación que han desarrollado las organizaciones, y es aquí en donde la única ventaja en la que se puede confiar es una capacidad superior para re-inventar los modelos de negocio antes de que las circunstancias nos obliguen a ello.

“Visión de Futuro” Año 15, Volumen N° 22 N°1, Enero - Junio 2018 – Pág. 114 - 134

URL de la Revista: <http://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/>

URL del Documento: http://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=454&Itemid=97

ISSN 1668 – 8708 – Versión en Línea

E-mail: revistacientifica@fce.unam.edu.ar

Los cambios más destacados en las organizaciones se refieren a la carga de trabajo en menos individuos, generada por los cambios en la organización con el achatamiento de las estructuras jerárquicas y la consiguiente reducción del número de trabajadores; el enfrentarse a una competencia aún más global; la conformación de equipos de trabajo multiétnicos y multiculturales; formas de contratación mediante contratos a corto plazo, el trabajo a tiempo parcial; más autoempleo y el empleo en pequeñas organizaciones, el teletrabajo que permite a las personas trabajar desde o en el hogar debido a los avances en la tecnología de la comunicación cambios más frecuentes en las aptitudes requeridas en los procesos de selección en los cuales el grado académico ya no es una exigencia tan importante como lo fue en tiempos anteriores, entre otros.

Por tanto, la adaptación a los cambios es una capacidad muy requerida en las organizaciones, tanto a la hora de buscar profesionales, como ante la necesidad de desarrollar habilidades en la actuación en entornos cambiantes, por esta razón en este artículo se hace un recorrido por la literatura publicada sobre capacidades dinámicas de adaptación, empezando por determinar los antecedentes, realizado una aproximación al concepto de capacidad dinámica de adaptación y la evolución del concepto de capacidad dinámica de adaptación.

Finalmente se hace una aproximación al constructo de capacidades dinámicas de adaptación, el cual se concreta en seis dimensiones: Flexibilidad estratégica, con cinco (5) categorías: Variedad de marcos de problemas; multi-actor, multi-nivel, multi-sector; Diversidad de soluciones; Redundancia (duplicación); la dimensión de Flexibilidad intelectual, con cuatro (4) categorías: Confianza; Aprendizaje simple; El aprendizaje de doble bucle; Discusión de dudas; la dimensión de Resiliencia, con tres (3) categorías: continuo acceso a la información; Acta de acuerdo para planificar; la capacidad para improvisar; la dimensión de Liderazgo, con tres (3) categorías: Visionario; Emprendedor; Colaborador; la dimensión de Recursos, con tres categorías: Autoridad; Capital humano; Recursos financieros; y la Gobernabilidad con cuatro (4) categorías: Legitimidad; Equidad; Capacidad de respuesta; Rendición de cuentas.

DESARROLLO

Revisión de literatura - adaptación

Al resumir la investigación en ciencias sociales, los autores Smit y Pilifosova (2001) afirman que la adaptación se refiere tanto al proceso de adaptación y para la condición de ser adaptado. En su lugar utilizamos adaptación sólo en el sentido de un proceso, y - más

concretamente - consideramos que la adaptación como un proceso sociocognitivo-conductual.

Capacidad dinámica de adaptación

En términos generales, la mayor parte de las teorías que abordan el concepto de adaptación, a pesar de proponer procesos y mecanismos distintos para obtenerla, la observan como el ajuste estratégico organizacional y la estructura para adecuarse a las condiciones contextuales de la organización. Pero, también es necesario tener en cuenta que se debe diferenciar, según Pérez (2009), que la adaptación representa un estado transitorio de pervivencia para la organización, mientras que la capacidad dinámica de adaptación se analiza como un proceso azaroso de aprendizaje continuo y de ajuste que permite gestionar la complejidad de los procesos, lo cual se debe manifestar en flexibilidad estratégica entendida como la elasticidad de la organización para gestionar las disponibilidades de recursos, así como para aplicar dichos recursos.

La capacidad dinámica de adaptación, para Burnard et al. (2018) se relaciona con su capacidad para responder a condiciones ambientales cambiantes y es determinado por su capacidad para cambiar, aprender y reconfigurar sus recursos para responder a la dinámica del entorno. Por tanto, una organización con mayores niveles de capacidad dinámica de adaptación será uno que pueda desarrollar enfoques estructurados y racionales, y asignar recursos de manera rápida y efectiva para afrontar los problemas y eventos de crisis. Las organizaciones que fomentan y desarrollan su capacidad dinámica de adaptación desarrollan y desarrollan aplicar nuevos conocimientos.

Las teorías sobre la adaptación y el cambio de tipo estratégico en las organizaciones se centran en el papel de las acciones de gestión y las decisiones estratégicas como factores que conforman los cambios de la organización Child, (1997); Burgelman, (2002); Teece, (2007). Ven el cambio organizacional como un producto de las decisiones y el aprendizaje de los actores implicados y no como el resultado de un proceso de selección ambiental pasivo.

Según Child (1997), la acción organizacional está limitada por las estructuras relacionales, materiales y cognitivas internas y externas, pero al mismo tiempo influye en esas estructuras. Los actores organizacionales, por medio de sus acciones y sus puestas en práctica (enactments) Weick, (1979), pueden redefinir y modificar las estructuras de maneras que abren nuevas posibilidades de acción futura. Así, la perspectiva de las elecciones estratégicas proyecta la posibilidad de la creatividad y el cambio innovador dentro de la organización.

Siguiendo a Hamel (2012) lo único que se puede predecir con seguridad es que muy pronto, más temprano que tarde, su organización se verá desafiada a cambiar de maneras que no tienen precedente. Continúa Hamel (2012) diciendo que entonces su organización se adapta o declina; replantea sus preconceptos básicos o deja escapar el futuro. Y para ser honestos, lo más probable es que deje escapar el futuro.

Las organizaciones y los mercados de trabajo han cambiado sustancialmente durante los últimos años, ya que los contextos económicos y sociales se enfrentan a crecientes demandas de adaptación debido a la globalización ya los cambios tecnológicos rápidos Berntson, Sverke y Marklund, (2006). La liberalización del comercio en los mercados financieros, las comunicaciones y los transportes tuvo un impacto significativo en las organizaciones y también en cómo se experimenta el trabajo en todo el mundo. Arnold y Cohen, (2008). Para las organizaciones, tales sucesos aumentaron la competencia y obligaron a la reestructuración a gran escala. Dado que la naturaleza de los cambios en el trabajo debido a estas presiones, efectos profundos inevitablemente sucederá en la estructura de la forma en que las organizaciones de y operar ellos mismos Furnham, (1997), (2005). La esencia de la gestión es, por lo tanto, la capacidad para hacer frente al cambio. Chakravarthy, (1982).

Para todas las organizaciones, establecen Hamel y Valikangas (2003) el éxito continuado ya no depende del impulso: depende de la capacidad dinámica de adaptación, de la capacidad de reinventar dinámicamente los modelos y las estrategias de negocio a medida que cambian las circunstancias. Porque para Hamel (2012) la adaptabilidad exige estar dispuestos a abandonar en ocasiones rutinas, realizando cambios sin trauma.

La adaptabilidad es el constructo propuesto por Savickas (2003, 2005) que se centran en el individuo. Sin embargo, su versatilidad y aplicabilidad también podrían ampliarse a un nivel más macro, es decir, a las organizaciones, se asemeja a lo que sucede en otros enfoques teóricos. Tanto los individuos y el entorno pueden ser evaluados considerando su parecido con cada tipo Holland, (1959).

Al considerar su parecido con cada tipo de personalidad, los individuos hacen un esfuerzo de autoorganización de sus habilidades, intereses, valores y habilidades que, por su vez, define un patrón de enlace congruentes o incongruentes con un ambiente de trabajo seguro (definido por el mismo tipo) Savickas, (2005). Satisfacción, la estabilidad y el rendimiento dependen de la congruencia entre la personalidad del individuo y su entorno de trabajo.

En una era turbulenta, la única ventaja en la que se puede confiar según Hamel y Valikangas (2003) es una capacidad superior para reinventar los modelos de negocio antes de que las circunstancias nos obliguen a ello. Lograr esta capacidad dinámica de adaptación

estratégica no es fácil, esto implica una gran capacidad dinámica de adaptación de la capacidad de reinventar dinámicamente los modelos y las estrategias de negocio a medida que cambian las circunstancias. Por tanto, en un mundo de cambios confirma Hamel (2012) que no le caben a uno en la cabeza, lo que importa no es una mera ventaja competitiva en un punto en el tiempo, sino más bien su ventaja evolutiva a lo largo del tiempo.

La capacidad dinámica de adaptación estratégica para Hamel y Valikangas (2003), no consiste en responder a una crisis ocasional. No se trata de rehacerse de un contratiempo. Se trata de anticiparse y adaptarse continuamente a tendencias profundas y seculares que pueden obstaculizar permanentemente el poder de generar beneficios de un negocio básico. Se trata de tener la capacidad de cambiar antes de que la necesidad de cambio sea desesperadamente obvia. Por su parte Reiman et al. (2014) plantea que, al crear conexiones entre los diversos actores de la organización, el sistema también gana capacidad dinámica de adaptación debido a la posibilidad de compartir información relacionada con tareas o ayudar a otros en su Tareas, al facilitar la interacción debería llegar a los grupos de interés.

Para Arnold y Cohen (2010, p. 57) varios cambios se han venido produciendo ampliamente en el mundo occidental, tales como:

“(a) la carga de trabajo cada vez mayor de individuos (número de horas y esfuerzo necesario), (b) cambios en la organización con la eliminación de niveles jerárquicos y reducción del número de trabajadores, (c) la competencia aún más global (organizaciones de los países occidentales necesitan para controlar los costos y mejorar las competencias de sus trabajadores), (d) por equipos de trabajo (personas con diferentes saberes deben unirse para desarrollar un proyecto), (e) más contratos a corto plazo, con la renovación ha sido la excepción y no la regla, (f) cambios más frecuentes en las aptitudes requeridas, (g) más trabajo a tiempo parcial, (h) el cambio de obra, debido a la disminución de la tasa de natalidad y el aumento de la esperanza de vida, (i) más autoempleo y el empleo en pequeñas organizaciones, (j) tele-trabajadores, personas que trabajan desde o en el hogar debido a los avances en la tecnología de la comunicación y la reducción de los costos para la organización y (k) el aumento de la presión en los planes de la pensión de jubilación”.

Con entornos de trabajo más flexibles y dinámicos, entendidos como la flexibilidad en relación con las organizaciones y su entorno, pero también se aplica a la relación entre las organizaciones y sus miembros Berntson et al., (2006). Con el fin de hacer frente al mundo que cambia rápidamente, las organizaciones han estado recortando personal y los costos (downsizing), la contratación de otros servicios (externalización), la disminución de los niveles jerárquicos (aplanamiento) y reestructuración (reestructuración), y, por lo tanto, las carreras han ido cambiando radicalmente Savickas y Baker, (2005). Desarrollos económicos

y tecnológicos pueden dar lugar a carreras impredecibles debido al mercado de trabajo cambiante y oportunidades Kuijpers y Scheerens, (2006), con un impacto significativo en los tipos de carreras disponibles en las organizaciones y en la promulgación individuo. Arnold y Cohen, (2008)

El cambio y la necesidad de adaptación son, por lo tanto, para Fraga (2014) las características principales del funcionamiento de las organizaciones y tienen implicaciones tanto para las organizaciones y los trabajadores. Las organizaciones tienen que rendir a un alto nivel de eficacia y eficiencia con el fin de hacer frente a los retos presentes y futuros. Desde la estrategia de adaptación son circunstanciales, pues soluciones útiles en el pasado podrían ser pobres modelos para el éxito, la satisfacción y la innovación a los nuevos retos que plantea el entorno. Ahora, el concepto clave es el de la capacidad dinámica de adaptación.

Cualquier organización que quiera desarrollar capacidad dinámica de adaptación debe afrontar cuatro desafíos: Hamel y Valikangas (2003).

-El desafío cognitivo

Una organización debe liberarse por completo de la negación, la nostalgia y la arrogancia. Debe ser profundamente consciente de qué está cambiando y estar perpetuamente dispuesta a plantearse como pueden afectar esos cambios a su verdadero éxito. Hamel y Valikangas (2003).

-Desafío estratégico

La capacidad dinámica de adaptación requiere alternativas, es decir, la capacidad de crear una gran abundancia de nuevas opciones que sirvan de alternativa a las estrategias que agonizan. Hamel y Valikangas (2003).

-Desafío ideológico

Pocas organizaciones cuestionan la doctrina de la optimización, pero optimizar un modelo de negocio que va perdiendo relevancia lentamente no puede garantizar el futuro de una organización. Para que la renovación sea continua y orientada a las oportunidades, en lugar de episódica y orientada a una crisis, las organizaciones deberán adoptar un credo que se extienda más allá de la excelencia operativa y de una ejecución sin defectos. Hamel y Valikangas (2003).

-Desafío Político

Las organizaciones deben ser capaces de desviar recursos de los productos y programas de ayer a los de mañana, esto no significa dejar volar la imaginación, sino construir capacidad para prestar apoyo, con el aliento y el capital necesario a una amplia cartera de experimentos disperso. Hamel y Valikangas (2003).

Pocas organizaciones, afirman Hamel y Valikangas (2003), si es que hay alguna, pueden afirmar que dominan estos desafíos. Aunque no hay una receta simple para construir una organización flexible, una década de investigación y renovación nos permite sugerir algunos puntos de partida.

Según McKee, et. al. (1989), la capacidad dinámica de adaptación ha de desarrollarse de forma concreta en función de las características de la organización de la siguiente manera:

- **Estado inestable:** cuando las organizaciones disminuyen sus reacciones ante el entorno, acortando su orientación hacia el mercado y, por tanto, su capacidad adaptativa.
- **Estado estable:** cuando las organizaciones reaccionan al entorno mediante la observación del mercado, desarrollando su capacidad dinámica de adaptación a través de la imitación de las acciones desarrolladas por otras organizaciones ante las oportunidades aparecidas en el mismo.
- **Estado neutral:** cuando las organizaciones poseen una alta capacidad dinámica de adaptación y ellas son las primeras en buscar oportunidades en el mercado, así como en invertir recursos para adaptarse a las oportunidades encontradas de la forma más rápida posible.

Finalmente, en relación con la capacidad dinámica de adaptación, es necesario tener en cuenta las conclusiones del estudio realizado por Burnard et al. (2018) que una organización para mejorar su resiliencia debe comenzar por explorar cómo avanzar en su capacidad dinámica de adaptación. Esta podría involucrar el compromiso proactivo con las actividades de monitoreo y monitoreo ambiental ya que esto apoya el desarrollo de la conciencia situacional y, finalmente, permite un intercambio continuo y la revisión de información de todas las redes de la organización.

Definición de la capacidad dinámica de adaptación

Sobre la base de las definiciones y la literatura existente, se define la capacidad dinámica de adaptación como: Son las características inherentes a las organizaciones que le permiten responder a los impactos a corto y largo plazo, ya sea a través de medidas previstas o a través de permitir y estimular respuestas creativas, tanto a priori como a

“Visión de Futuro” Año 15, Volumen N° 22 N°1, Enero - Junio 2018 – Pág. 114 - 134

URL de la Revista: <http://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/>

URL del Documento: http://revistacientifica.fce.unam.edu.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=454&Itemid=97

ISSN 1668 – 8708 – Versión en Línea

E-mail: revistacientifica@fce.unam.edu.ar

posteriori, para lo cual desarrollan: 1) Flexibilidad estratégica; 2) Flexibilidad intelectual; 3) Resiliencia. 4) liderazgo, 5) Recursos, y 6) gobernabilidad. Esto implica que las organizaciones deben permitir aprender nuevos conocimientos y experiencias con el fin de generar flexibilidad y creatividad para manejar lo esperado y lo inesperado, manteniendo al mismo tiempo su identidad.

El éxito de las organizaciones estará según Burnard et al. (2018) en las formas en que se aplicará este proceso de respuesta dependerán del evento en sí, y sobre la capacidad de la organización de recopilar, analizar, interpretar y utilizar información de manera efectiva.

Dimensiones de la Capacidad dinámica de adaptación

La línea fundamental propuesta por Gupta et al (2010) y complementada por los autores analizados, es que las organizaciones que promueven la capacidad dinámica de adaptación son aquellas que desarrollan: 1) Flexibilidad estratégica; 2) Flexibilidad intelectual; 3) Resiliencia. 4) liderazgo, 5) Recursos, y 6) gobernabilidad. Estas seis categorías tienen veintiún (21) dimensiones. El cuadro 1 presenta las categorías y las dimensiones, y los relaciona con la literatura. Ver Tabla 1

Tabla N° 1. Categorías y dimensiones de la Capacidad dinámica de adaptación

Categorías	Dimensiones
1. Flexibilidad estratégica	Variedad de marcos de problemas
	Multi-actor, multi-nivel, multi-sector
	Diversidad de soluciones
	Redundancia (duplicación)
2. Flexibilidad intelectual	Confianza
	Aprendizaje simple
	El aprendizaje de doble bucle
	Discusión de dudas
3. Resiliencia	Continuo acceso a la Información
	Acta de acuerdo para planificar
	Capacidad para improvisar
4. Liderazgo	Visionario
	Emprendedor
	Colaborador
5. Recursos	Autoridad
	Capital humano
	Recursos financieros
6. Gobernabilidad	Legitimidad
	Equidad
	Capacidad de respuesta
	Rendición de cuentas

Fuente: Adaptado de Gupta et al (2010)

La Capacidad dinámica de adaptación es una de las características más relevantes para una mayor competitividad en el mundo del trabajo hoy en día - especialmente en situaciones de cambio - tanto para la persona y la organización. El dinamismo del entorno creciente y la capacidad dinámica de adaptación de las organizaciones han recibido un nuevo interés académico sobre cómo estas organizaciones se adaptan a su medio ambiente y crean un rendimiento empresarial superior. Tuominen, Rajala y Möller, (2004).

Desde un enfoque económico, la adaptabilidad se considera una característica del sistema de producción de la organización, es la capacidad inherente para ajustar o modificar su funcionamiento de costos, de acuerdo con la demanda Katayama y Bennett, (1999). Otros autores proponen una definición más amplia, presentan la adaptabilidad como la capacidad de una organización, que consciente o inconscientemente cambia para adaptarse a diferentes circunstancias. Busquets, Rodon y Wareham, (2009). Para Chakravarthy (1982), la adaptabilidad es la capacidad de una organización de identificar y capitalizar los mercados emergentes y las oportunidades tecnológicas. También es visto como un requisito fundamental de la capacidad de innovación Tuominen, Rajala y Möller, (2004).

Los teóricos de la ecología organizacional y las instituciones Hannan y Freeman, (1984); Barnett y Carroll, (1995); DiMaggio y Powell, (1983); Greenwood y Hinings, (1996) hacen hincapié en las poderosas fuerzas de la inercia organizacional y sostienen que las organizaciones rara vez logran introducir cambios radicales en la estrategia y la estructura cuando se producen turbulencias en el entorno. Esta corriente de investigación analiza el modo en que los entornos seleccionan a las organizaciones y estudia cómo este proceso de selección crea cambios en las formas organizacionales a medida que las nuevas incorporaciones a un sector ponen en evidencia a las organizaciones establecidas que no pueden adaptarse con suficiente rapidez.

Por tanto, una posible forma de adaptación de las organizaciones, desde la perspectiva de la selección, es generar nuevos proyectos empresariales Barnett y Freeman, (2001; Christensen, (1997).

En cambio, las teorías sobre la adaptación y el cambio de tipo estratégico en las organizaciones se centran en el papel de las acciones de gestión y las decisiones estratégicas como factores que conforman los cambios de la organización Child, (1997); Burgelman, (2002); Teece, (2007). Ven el cambio organizacional como un producto de las decisiones y el aprendizaje de los actores implicados y no como el resultado de un proceso de selección ambiental pasivo.

Del mismo modo, es teóricamente factible para Fraga (2014) el supuesto de que, como individuos pueden ser descritos en términos de adaptabilidad y sus dimensiones (preocupación, de control, de curiosidad y de confianza), tal como la construcción puede

aplicarse también a la configuración organizativa. La adaptabilidad organizacional denotaría la disposición y los recursos de una organización para hacer frente a las tareas y demandas actuales o previstas de acuerdo con su funcionamiento, y para hacer frente a las transiciones y eventos claves experimentados a lo largo de su existencia.

Según Child (1997), la acción organizacional está limitada por las estructuras relacionales, materiales y cognitivas internas y externas, pero al mismo tiempo influye en esas estructuras. Los actores organizacionales, por medio de sus acciones y sus puestas en práctica según Weick, (1979), pueden redefinir y modificar las estructuras de maneras que abren nuevas posibilidades de acción futura. Así, la perspectiva de las elecciones estratégicas proyecta la posibilidad de la creatividad y el cambio innovador dentro de la organización.

De la misma forma Fraga (2014) afirma que Psicólogos organizacionales pueden desempeñar un papel en la identificación que los trabajadores ya son (o deben ser) experto en recursos de adaptabilidad adecuadas que se ajusten a la capacidad dinámica de adaptación, el perfil y las necesidades de la organización, lo que permite la satisfacción de los trabajadores y la supervivencia de la organización en la demanda y el cambio de los ambientes de trabajo.

La doble búsqueda de estabilidad y cambio constituye una paradoja fundamental en todas las formas de organización y plantea un importante reto a las firmas que operan en el entorno empresarial actual Farjoun, (2010). En el pasado, muchos teóricos de la organización sostenían que las estructuras, los procesos y las prácticas que garantizan la estabilidad y la fiabilidad eran en gran medida incompatibles con los necesarios para el cambio y la flexibilidad.

Organización ambidiestra

La noción de organización ambidextra O'Reilly y Tushman, (2004), (2008); Tushman et al., (2010) sugiere que la clave del éxito a largo plazo de las organizaciones reside en su capacidad para explotar las competencias existentes sin dejar de explorar las nuevas posibilidades, con el fin de competir tanto en los mercados maduros como en los emergentes. El término ambidextro alude a la capacidad de hacer las dos cosas. Según O'Reilly y Tushman (2004, 2008), las organizaciones ambidextras son aquellas que logran mantener su ventaja competitiva gracias a una combinación de modelos en los que conviven dos tendencias de gestión: una en la que se priman la estabilidad y el control para garantizar la eficiencia a corto plazo y otra en la que se asumen riesgos para generar innovación a largo plazo.

Las organizaciones que actúan de esta forma desarrollan diversas arquitecturas, competencias y filosofías internamente dispares que por un lado cuentan con las capacidades integradas para la eficiencia, la coherencia y la fiabilidad que se necesitan para explotar el negocio actual y, por otro, dan cabida a la experimentación y la improvisación requeridas para explorar las nuevas oportunidades. Desde una perspectiva estratégica, la organización ambidextra posee una capacidad dinámica que le permite mantener una buena salud ecológica y, si es necesario, reconfigurar los activos existentes y desarrollar las nuevas destrezas necesarias para responder a las amenazas y las oportunidades emergentes. O'Reilly y Tushman, (2008).

Muchos teóricos de la adaptación estratégica ven el cambio organizacional como un proceso continuo en el que intervienen las fuerzas paradójicas de la continuidad y el cambio. La continuidad confiere un sentido de identidad al aprendizaje organizacional Weick, (1995), proporciona legitimidad política y aumenta la aceptabilidad del cambio entre aquellos que han de vivir con él Child y Smith, (1987). El estudio de Burgelman (1991, 2002) sobre la corporación Intel ilustra cómo la compañía pasó de ser una organización especializada en memorias a convertirse con éxito en una firma de microprocesadores mediante una combinación de los elementos gemelos de continuidad y cambio para la renovación estratégica. Burgelman sostiene que las organizaciones a las que suele acompañar el éxito aplican en el diseño de estrategias una combinación de procesos inducidos y autónomos para provocar la renovación organizacional.

El proceso inducido desarrolla iniciativas que se encuadran dentro de la estrategia actual de la organización y amplían el aprendizaje organizacional existente (es decir, continuidad). El proceso autónomo, por el contrario, corresponde a las iniciativas que surgen fuera de la organización y proporcionan oportunidades para un nuevo aprendizaje organizacional (es decir, cambio). Estos procesos gemelos se consideran vitales para el éxito de la transformación de una organización.

En la misma línea, Brown y Eisenhardt (1997) señalan que el cambio organizacional continuo, dirigido a lograr una rápida innovación en los productos se está convirtiendo en una capacidad esencial para las organizaciones que operan en sectores de alta velocidad con ciclos de producción cortos. Basándose en el estudio de algunos casos de innovaciones de varios productos del sector informático, los autores concluyen que el cambio continuo y las innovaciones de productos están sustentados por unas estructuras organizacionales que podrían describirse como semiestructuras, con una combinación de características mecanicistas y orgánicas que equilibran el orden y el caos. La doble búsqueda de estabilidad y cambio constituye una paradoja fundamental en todas las formas de

organización y plantea un importante reto a las firmas que operan en el entorno empresarial actual Farjoun, (2010).

En el pasado, muchos teóricos de la organización sostenían que las estructuras, los procesos y las prácticas que garantizan la estabilidad y la fiabilidad eran en gran medida incompatibles con los necesarios para el cambio y la flexibilidad. La tensión existente entre explotación y exploración en el aprendizaje y la innovación de las organizaciones es un ejemplo familiar March, (1991). La explotación amplía el conocimiento existente y encuentra un caldo de cultivo idóneo en el tipo de cohesión organizacional que se da en la forma J, mientras que la exploración requiere la creación de nuevos conocimientos e ideas estimulados por un modo de organización empresarial como la adhocracia Lam, (2000).

La lógica organizativa opuesta que subyace en las dos actividades hace que una combinación eficaz de ambas sea extremadamente difícil, si no imposible, de alcanzar. Sin embargo, en los últimos años las organizaciones se han visto sometidas a presiones cada vez mayores para desarrollar estructuras y procesos duales que garanticen el rendimiento en un entorno complejo y expuesto a cambios rápidos. La noción de organización ambidextra. O'Reilly y Tushman, (2004, 2008); Tushman et al., (2010) sugiere que la clave del éxito a largo plazo de las organizaciones reside en su capacidad para explotar las competencias existentes sin dejar de explorar las nuevas posibilidades, con el fin de competir tanto en los mercados maduros como en los emergentes.

El término ambidextro alude a la capacidad de hacer las dos cosas. Según O'Reilly y Tushman (2004, 2008), las organizaciones ambidextras son aquellas que logran mantener su ventaja competitiva gracias a una combinación de modelos en los que conviven dos tendencias de gestión: una en la que se priman la estabilidad y el control para garantizar la eficiencia a corto plazo y otra en la que se asumen riesgos para generar innovación a largo plazo. Las organizaciones que actúan de esta forma desarrollan diversas arquitecturas, competencias y filosofías internamente dispares que por un lado cuentan con las capacidades integradas para la eficiencia, la coherencia y la fiabilidad que se necesitan para explotar el negocio actual y, por otro, dan cabida a la experimentación y la improvisación requeridas para explorar las nuevas oportunidades.

Desde una perspectiva estratégica, la organización ambidextra posee una capacidad dinámica que le permite mantener una buena salud ecológica y, si es necesario, reconfigurar los activos existentes y desarrollar las nuevas destrezas necesarias para responder a las amenazas y las oportunidades emergentes (O'Reilly y Tushman, (2008).

El concepto de organización ambidextra resulta atractivo. Sin embargo, las condiciones que deben darse para que garantice el éxito a largo plazo y su impacto en el rendimiento innovador aún no se han estudiado. El reto asociado con la gestión de la

paradoja aparente de estabilidad y cambio sigue constituyendo una tarea formidable para muchas organizaciones.

Constructo de capacidades de adaptación

Como resultado de la revisión bibliográfica, en el cual se establecen en el Gráfico 1 se presenta la propuesta de constructo de capacidad dinámica de adaptación, a la cual se llegó después de un proceso de integración, unión y fusión, para establecer la propuesta con seis categorías: 1) Flexibilidad estratégica; 2) Flexibilidad intelectual; 3) Resiliencia. 4) liderazgo, 5) Recursos, y 6) gobernabilidad. Estas seis categorías tienen veintiún (21) dimensiones.



Figura N° 1. Modelo de capacidades de adaptación

Fuente: Elaborado por el autor con base en, Nooteboom 2006; PollityBouckaert 2000; Hamel (2012) ; Pahl-Wostl (2009); Duit y Galaz (2008); Armitage (2008); Folke et al. (2005); Ostrom (2005); Verweij y Thompson (2006); Weick y Sutcliffe (2001); Pelling y High (2005); Olson et al. (2004); Carpenter et al. (2001); Marshal y Marshal (2007); Pelling et al.(2008); Argyris (1990); Ormond (1999); Milman y Short (2008); Polsky et al. (2007); Smit et al. (2000); Folke et al. (2003); Pelling y High (2005); Smit et al. (2000);Schenider (2006); Goldfinsh y Hart (2003); Andersson y Mol (2002); Folke y Berkes (2004); Armitage (2005); Marlin et al. (2007); Tierney et al. (2006); Pahl-Wostl et al. (2007); Grubb and Gupta (2000); Anderson y Mol (2002); Termeer (2009); Biermann (2007); Nelson et al. (2010); Smit et al. (2000); Yohe y Tol (2002); Haddad (2005); Botchway (2001)

CONCLUSIÓN

En entornos económicos y de organización cada vez más dinámicos y cambiantes, las organizaciones necesitan para restablecer la estabilidad y mantener la continuidad, con el fin

de asegurar que sus procesos productivos y mejorar la competitividad en su mercado objetivo.

Por tanto, se precisa el desarrollo de metodologías simples pero efectivas, que puedan ser utilizadas por las organizaciones para evaluar su capacidad dinámica de adaptación, así como de estrategias para mejorar dicha capacidad, además también es necesaria la definición de métricas para evaluarla, éstas deben ser coherentes para quienes toman decisiones en las organizaciones, así como directamente relevantes con los objetivos generales de la organización.

También es importante definir reglas tácitas o explícitas de comportamiento y el rendimiento de las organizaciones, denotados por las metas que cumplir y los valores / misión asumida por la organización entre sus empleados, puede proporcionar directrices para las estrategias y recursos de adaptabilidad. Es factible proponer que la cultura organizacional se ocupa de cuestiones de adaptación organizativa para el medio ambiente.

La construcción de la capacidad dinámica de adaptación propuesto por Savickas (2010) para describir la capacidad dinámica de adaptación de carrera de los individuos presenta potencial para ser aplicado también al contexto macro-organizacional, considerando su definición y puesta en marcha. Por lo tanto, las organizaciones adaptables pueden ser descritos de acuerdo a cómo se expresan y anticipan su preocupación por su continuidad y el futuro; aumentar el control teniendo en cuenta su supervivencia y su futuro, independientemente de las condiciones del mercado; revelar la curiosidad por la identificación de oportunidades de negocio a consecuencia de potencial interno que mejora su atractivo para la inversión y escenarios externos previstos (mercado de trabajo y las tendencias económicas); y reforzar la confianza para iniciar y mantener las metas organizacionales.

En el futuro, es importante desarrollar la investigación con el fin de hacer frente a la aplicabilidad de la construcción de la capacidad dinámica de adaptación, para anticiparse a los efectos de posibles perturbaciones y mejorar la capacidad dinámica de adaptación y recuperación de las organizaciones, sus categorías y dimensiones y, para el contexto organizacional. También, es importante desarrollar metodologías de investigación cualitativas y / o cuantitativas y medidas para la recolección y evaluación de datos. Tales categorías y dimensiones de adaptabilidad también pueden llegar a ser las áreas pertinentes para la identificación y definición de las necesidades organizacionales y las intervenciones futuras. Por tanto, la capacidad dinámica de adaptación es una importante contribución para mejorar la preparación de los recursos de las organizaciones para hacer frente a los cambios previstos o actuales presentados por los contextos de trabajo turbulentos y guiar estas organizaciones en el desarrollo de estrategias de organización adecuadas.

Sobre la base de la literatura, este artículo ha generado seis categorías y sus dimensiones de la capacidad dinámica de adaptación: 1. Flexibilidad estratégica; 2. Flexibilidad intelectual; 3. Resiliencia; 4. Liderazgo; 5. Recursos; 6. Gobernabilidad, cada una con sus propios criterios, para las organizaciones, y están diseñadas para estimular la capacidad dinámica de adaptación.

REFERENCIAS

- Andersson, M., Mol, A.P.J., (2002). The Netherlands in the UNFCCC Process – Leadership between Ambition and Reality. *International Environmental Agreements* 2, 49-68.
- Argyris, C., (1990). *Overcoming organizational defenses: Facilitating organizational learning*. Allyn and Bacon, Boston.
- Armitage, D., (2008). Governance and the commons in a multi-level world. *International Journal of the Commons* 2(1), 7–32.
- Arnold, J., y Cohen, L. (2008). The psychology of careers in industrial and organizational settings: A critical but appreciative analysis. In G.P. Hodgkinson y J.K. Ford (Eds.), *International Review of Industrial and Organizational Psychology* (Vol. 23, pp. 1-44).
- Barnett, W. P., y G. R. Carroll (1995), Modelling internal organizational change, *Annual Review of Sociology* 21, pp. 217-236.
- Barnett, W. P., y J. Freeman (2001), Too much of a good thing? Product proliferation and organizational failure, *Organization Science* 12, pp. 539-558.
- Berntson, E., Sverke, M., y Marklund, S. (2006). Predicting perceived employability: Human capital or labor market opportunities? *Economic and Industrial Democracy*, 27, 223-244.
- Biermann, F., (2007). 'Earth system governance' as a crosscutting theme of global change research. *Global Environmental Change* 17, 326-337.
- Botchway, F.N., (2001). Good Governance: The Old, the New, the Principle, and the Elements. *Florida Journal of International Law* 13(2), 159-210.
- Brown, S. L., y K. M. Eisenhardt (1997), «The art of continuous change: Complexity theory and time-paced evolution in relentlessly shifting organizations», *Administrative Science Quarterly* 42, pp. 1-34.
- Burgelman, R. A. (1991). Intraorganizational ecology of strategy making and organizational adaptation: theory and research, *Organization Science* 2, pp. 239-262.
- Burgelman, R. A. (2002), «Strategy as vector and the inertia of coevolutionary lock-in», *Administrative Science Quarterly* 47, pp. 325-357.

- Burnard, K. and Bhamra, R. and Tsinopoulos, C. (2018) 'Building organizational resilience: four configurations.', *IEEE transactions on engineering management*. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/aboutJournal.jsp?punumber=17>
- Busquets, J., Rodon, J., y Wareham, J. (2009). Adaptability in smart business networks: An exploratory case in the insurance industry. *Decision Support Systems*, 47, 287-296.
- Carpenter, S., Walker, B., Anderies, J. M., y Abel, N., (2001). From Metaphor to Measurement: Resilience of What to What? *Ecosystems* 4(8), 765-781.
- Chakravarthy, B.S. (1982). Adaptation: A promising metaphor for strategic management. *The Academy of Management Review*, 7(1), 35-44.
- Child, J. (1997). Strategic choice in the analysis of action, structure, organizations and environment: Retrospect and prospect, *Organization Studies* 18, pp. 43-76.
- Child, J., y C. Smith (1987). The context and process of organizational transformation – Cadbury limited in its sector», *Journal of Management Studies* 24, pp. 565-593.
- Christensen, C. M. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*, Boston, MA: Harvard Business School Press.
- DiMaggio, P. J., y W. W. Powell (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields, *American Sociological Review* 48, pp. 147- 160.
- Duit A., Galaz, V., (2008). Governance and complexity – emerging issues for governance theory. *Governance: an international journal of policy, administration and institutions* 21(3), 311-335.
- Farjoun, M. (2010), Beyond dualism: Stability and change as a duality, *Academy of Management Review* 35, pp. 202-225.
- Folke, C., Colding, J., Berkes, F., (2003). Synthesis: building resilience and adaptive capacity in social–ecological systems, in: Berkes, F., Colding, J., Folke, C. (Ed.), *Navigating social–ecological systems*. Cambridge University Press, Cambridge, UK, pp 252–387.
- Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., Norberg, J., (2005). Adaptive governance of social-ecological, systems. *Annual Review of Environment and Resources* 30(1), 441-473.
- Fraga S. (2014) Organizational adaptability: a conceptual contribution for today's organizations, in *REOP*. Vol. 25, nº1, 1º Cuatrimestre, 2014, pp. 128 – 136.
- Furnham, A. (1997). *The psychology of behavior at work. The individual in the organization*. Hove East Sussex: Psychology Press, Publishers.
- Furnham, A. (2005). *The psychology of behavior at work. The individual in the organization* (2nd ed.). Hove East Sussex: Psychology Press, Publishers.
- Garzón, M.A. (2015). Modelo de capacidades dinámicas. *Revista Dimensión Empresarial*, vol. 13, núm. 1, p. 111-131.

- Goldfinch, S., Hart. P. 't, (2003). Leadership and institutional reform: engineering macroeconomic policy change in Australia. *Governance* 6(2), 235-270.
- Greenwood, R., y C. R. Hinings (1996), «Understanding radical organizational change: bringing together the old and new institutionalism», *Academy of Management Review* 21, pp. 1022-1054.
- Grubb, M., Gupta, J., (2000). Towards a Theoretical Analysis of Leadership, in: Gupta, J., Grubb, M. (eds.), *Climate Change and European Leadership: A Sustainable Role for Europe*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp.15-24.
- Gupta J, Termeer K, Klostermann J, Meijerink S, van den Brink M, Jonge P, Nootboomf, S. and Bergsmaa E (2010) The Adaptive Capacity Wheel: A Method to Assess the Inherent Characteristics of Institutions to Enable the Adaptive Capacity of Society, *Environmental Science y Policy* Volume 13, Issue 6, October 2010, Pages 459–471.
- Haddad, B., (2005). Ranking the adaptive capacity of nations to climate change when sociopolitical goals are explicit. *Global Environmental Change* 15, 165-176.
- Hamel G. (2012) Lo que importa ahora, Cómo triunfar en un mundo de cambios implacables, compenwencia feroz e innovación sin barreras. Editorial Norma., Bogotá D.C. 149-164
- Hamel G. y Valinkas L. (2003) The Quest for Resilience, *Harvard Business Review*, 81(9), 52-65.
- Holland, J.L. (1959). A theory of vocational choice. *Journal of Counseling Psychology*, 6, 35-44.
- Katayama, H. y Bennett, D. (1999). Agility, adaptability and leanness: A comparison of concepts and a study of practice. *International Journal of Production Economics*, 60-61, 43-51.
- Kuijpers, M.A.C.T., y Scheerens, J. (2006). Career competences for the modern career. *Journal of Career Development*, 32, 303-319.
- Lam, A. (2000), «Tacit knowledge, organizational learning, societal institutions: an integrated framework», *Organization Studies* 21, pp. 487-513.
- March, J. G. (1991), «Exploration and exploitation in organizational learning», *Organization Science* 2, pp. 71-87.
- Marlin, A., Olsen, L., Bruce, D., Ollerhead, J., Singh, K., Heckman, J., Walters, B., Meadus, D., Hanson, A., (2007). Examining Community Adaptive Capacity to Address Climate Change, Sea Level Rise, and Salt Marsh Restoration in Maritime Canada. Submitted to the Climate Change Impacts and Adaptations Program, Mount Allison Coastal Wetlands Institute and the Rural and Small Town Programme, Mount Allison University, Sackville.

- Marshall, N.A., Marshall, P.A., (2007). Conceptualising and operationalising social resilience within commercial fisheries in Northern Australia. *Ecology and Society* 12(1), [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss1/art1/>
- McKee, D. O.; Varadarajan, P.R.; Pride, W. M (1989) Strategic adaptability and firm performance: a market-contingent perspective. *Journal of Marketing*, Vol. 53, No 1, pp. 21-35.
- Milman, A., Short, A., (2008). Incorporating Resilience into Sustainability Indicators: An Example for the Urban Water Sector. *Global Environmental Change* 18, 758-767.
- Nelson, R., Kokic, P., Crimp, S., Martin, P., Meinke, H., Howden, S.M., de Voil, P., Nidumolu, U., (2010). The vulnerability of Australian rural communities to climate variability and change: Part II – Integrating impacts with adaptive capacity. *Environmental Science y Policy* 13, 18-27.
- Nooteboom, S., (2006). *Adaptive networks, the governance for sustainable development*. Delft: Eburon.
- O'Reilly, C. A., y M. L. Tushman (2004), «The ambidextrous organization», *Harvard Business Review*, abril, pp. 74-81.
- O'Reilly, C. A., y M. L. Tushman (2008), «Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemmas», *Research in Organizational Behavior* 28, pp. 185-206.
- Olsson, P., Folke, C., Berkes, F., (2004). Adaptive Co-Management for Building Resilience in Social-Ecological Systems. *Environmental Management* 34, 75-90.
- Ormond, J.E., (1999). *Human learning* (3rd ed). Prentice-Hall, Upper Saddle River.
- Ostrom, E., (2005). *Understanding institutional diversity*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Pahl-Wostl, C., (2009). A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multilevel learning processes in resource governance regimes. *Global Environmental Change* 19, 354-365.
- Pelling, M., High, C., (2005). Understanding Adaptation: What Social Capital Offer Assessments of Adaptive Capacity. *Global Environmental Change* 15, 308-319.
- Pérez M. (2009) *La relación entre la tecnología de la información, las prácticas de gestión de la calidad y el desarrollo de las capacidades dinámicas: una aproximación empírica*. Tesis Doctoral, Universidad de Granada, España.
- Pollit C., Bouckaert, G., (2000). *Public Management Reform: A Comparative Analysis*. Oxford University Press, Oxford.
- Polsky, C., Neff, R., Yarnal, B., (2007). Building comparable global change vulnerability assessments: The Vulnerability Scoping Diagram. *Global Environmental Change* 17, 472-

- Savickas, M.L. y Baker, D.B. (2005). The history of vocational psychology: Antecedents, origin and early development. In W.B. Walsh y M.L. Savickas (Eds.), *Handbook of Vocational Psychology* (3rd ed., pp. 15-50). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Savickas, M.L. (2003). Toward a taxonomy of human strengths: Career counseling's contribution to positive psychology. In W.B. Walsh (Ed.), *Counseling psychology and optimal human functioning* (pp. 229-249). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Savickas, M.L. (2005). The theory and practice of career construction. In S. Brown y R. Lent (Eds.), *Career development and counselling. Putting theory and research to work* (pp. 42-70). NJ: Wiley.
- Schneider B (2006) *Resiliencia, cómo construir empresas en contextos de inestabilidad*. Editorial Norma, Bogotá D.C.
- Smit, B. y Pilifosova, O. (2001). Adaptation to climate change in the context of sustainable development and equity. In J.J. McCarthy, O.F. Canziani, N.A. Leary, D.J. Dokken, y K.S. White (Eds.), *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability* (pp. 877-912). Cambridge: Cambridge University Press.
- Smit, B., Burton, I., Kleinand, R., Wandel, J., (2000). An anatomy of adaptation to climate change and variability. *Climate change* 45, 223-251.
- Smit, B., Burton, I., Kleinand, R., Wandel, J., (2000). An anatomy of adaptation to climate change and variability. *Climate change* 45, 223-251.
- Teece, D. (2007), «Explicating dynamic capabilities: The nature and micro-foundations of (sustainable) enterprise performance», *Strategic Management Journal* 28, pp. 1319-1350.
- Termeer, C.J.A.M., (2009). Water professionals and public leadership. *Irrigation and Drainage* 58, S212-S216.
- Tierney, K., Bevc, C., Kuligowski, E., (2006). Metaphors Matter: Disaster Myths, Media Frames, and Their Consequences in Hurricane Katrina. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science* 604, 57-81.
- Tuominen, M., Rajala, A., y Möller, K. (2004). How does adaptability drive firm innovativeness? *Journal of Business Research*, 57, 495-506.
- Tushamn, M. L., W. K. smith y R. C. Wood et al. (2010), «Organizational designs and innovation streams», *Industrial and Corporate Change*. Identificador de objeto digital (doi): 10.1093/icc/ dtq040.
- Verweij, M., Thompson, M., (2006). *Clumsy solutions for a Complex World. Governance, Politics and Plural Perceptions*. Palgrave Macmillan, Basingstoke.

- Weick, K. E. (1979), *The Social Psychology of Organizing*, 2.^a ed., Reading, MA: Addison-Wesley.
- Weick, K. E. (1995), *Sensemaking in Organizations*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Weick, K.E., Sutcliffe, K.M., (2001). *Managing the Unexpected: Assuring High Performance in an Age of Complexity*. Jossey-Bass, San Francisco.
- Yohe, G., Tol, R.S.J., (2002). Indicators for social and economic coping capacity – moving toward a working definition of adaptive capacity. *Global Environmental Change* 12, 25-40.

RESÚMEN BIOGRÁFICO

Manuel Alfonso Garzón Castrillon

Pósdoctorado em Universidade de São Paulo, Brasil; PhD MSc. Profesional en Administración de Empresas, Actualmente Director del grupo de Investigación FIDEE, Email: manuelalfonsogarzon@fidee.org, Intereses actuales: Capacidades dinámicas; Gestión de la diversidad, Gestión de la felicidad; Gestión del conocimiento. ORCID ID <http://orcid.org/0000-0001-9009-3324>.