

Evolución, críticas y desafíos del papel de la estrategia en las organizaciones empresariales

Evolution, criticisms, and challenges of the role of strategy in the business organizations

LUZ ESPERANZA BOHÓRQUEZ ARÉVALO

Ingeniera Industrial, Magister en Administración de Empresas, estudiante de Doctorado en Ciencias de la Dirección de la Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Docente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia. Contacto: lebohorquez@hotmail.com

FRANKLIN WILCHES REYES

Ingeniero Industrial, Magister en Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Colombia. Docente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá, Colombia. Contacto: fwilchesr@udistrital.edu.co

Fecha de recepción: 3 de Julio de 2012

Clasificación del artículo: Reflexión

Fecha de aceptación: 1 de Octubre de 2012

Grupo de Investigación: MMAI

Palabras clave: *Estrategia, Pensamiento estratégico, Sistemas adaptativos complejos.*

Keywords: *Strategy, strategic thinking, Complex Adaptive Systems.*

RESUMEN

Durante los últimos años los enfoques tradicionales de planeación estratégica han sido ampliamente criticados dada su tendencia a la ritualización (la estrategia como proceso rígido y sistemático), su aculturalidad (debilidad para ajustarse a las diferentes culturas e intereses en las organizaciones), su enfoque competitivo (cuando está comprobado que la cooperación genera mejores resultados que

la rivalidad) y en general la búsqueda permanente de estabilidad a través de acciones lineales que no dan respuesta a la velocidad, volumen y de los cambios imprescindibles del entorno. Por tanto, se hace necesario la búsqueda de nuevas vías para comprender la estrategia, en donde diferentes autores plantean que los sistemas adaptativos complejos (CAS) proporcionan un marco para tal fin.

ABSTRACT

During the last few years, strategic planning traditional approaches have been widely discussed considering that they are prone to become unvarying or rigid (the strategy as stringent and systematic process), culturally rigid (difficulty to become adapted to the several different cultures organizational interest), their controversial approach (when

it is evident that cooperation brings about better results than contention) and in general the permanent search for stability through linear action failing to respond to speediness, volume, and unforeseeable of the changing environment. For such reason, it is necessary to look for new ways to understand strategy, where several different academicians propose that complex adaptive systems (CAS) will afford with a framework for such any purpose.

* * *

1. INTRODUCCIÓN

En la búsqueda de objetivos empresariales tales como productividad, competitividad, perdurabilidad, sostenibilidad, entre otros, se ha generado un número notable de herramientas de gestión dentro de los cuales se encuentran, para citar algunas, calidad total, reingeniería, gestión del cambio, teoría de las restricciones, códigos de buen gobierno, sistemas de control interno. Herramientas que en algunas oportunidades han generado resultados positivos, pero que en un gran número de casos no han tenido el efecto deseado [1] - [6].

En gran medida parte de la razón por la cual dichas herramientas no han generado los resultados esperados, se debe a que han ocupado el lugar de la estrategia [7], la han sobrepasado e incluso no se han articulado con esta [8]. Constituyéndose lo anterior en evidencia de que la estrategia no está dando respuesta a las necesidades actuales de la organización, existiendo una inadecuada relación entre las respuestas teóricas sobre estrategia, los modelos que se proponen y las necesidades reales de los operadores estratégicos a la hora de adoptar elecciones para enfrentarse a los nuevos retos [9].

En este sentido, el propósito del presente documento es identificar algunas de las consideraciones principales a tener en cuenta para que la estrategia responda a las exigencias cambiantes de los entornos en los que actúan las organizaciones empresariales. Para tal fin, en la primera parte del

documento se explora la evolución del concepto y el enfoque de la estrategia. En la segunda parte, se identifican las críticas que diferentes autores han realizado sobre dichos enfoques, presentando algunas propuestas que plantean superar las limitaciones de los actuales enfoques estratégicos.

2. EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO Y ENFOQUE DE LA ESTRATEGIA.

“El arte de la Guerra se basa en el engaño” y “El supremo Arte de la Guerra es someter al enemigo sin luchar. (Vencer sin combatir)” [10]. Principios de la filosofía del Sun Tzu, planteados 500A.C., y tomados posteriormente como referente de autores como Jenofonte, Nicolás Maquiavelo, Karl Von Clausewitz, Napoleón y Adolfo Hitler, quienes hicieron importantes aportes en el concepto de la estrategia y desarrollaron su principal campo de aplicación en la guerra. Bajo el enfoque militar la estrategia es la disciplina cuyo objetivo de estudio es la dirección de los conflictos armados y la defensa de los estados [9].

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, la estrategia sale del enfoque militar en el que había estado recluido, para ser aplicada en otro tipo de conflictos sin violencia necesaria como puede ser la política, la economía o la sociología. Idea que había sido planteada por Clausewitz cuando afirma: “sería mejor si en vez de comparar la guerra con cualquier otro arte, la comparamos con el comer-

cio que es también un conflicto de intereses y actividades humanas” De esta manera en este nuevo enfoque la estrategia es un conjunto de saberes que ha hecho de la dirección de los conflictos sociales, sin violencia necesaria, su objeto de estudio [9].

En 1928, Von Neuman y Morgenstern, investigaron sobre el concepto de estrategia en la matemática aplicada para la competencia a través de la teoría del Minimax, en donde el participante juega con la estrategia que resulta en la minimización de su máxima pérdida, tal estrategia toma el nombre de óptima, es decir, en una situación de “juego”, en donde los individuos toman decisiones, anticipándose a las de otros agentes [11]. La teoría de juegos ubica a la estrategia en el campo de la decisión e intenta abstraer aquellos elementos que son comunes a muchas situaciones conflictivas/competitivas y estudiarlas con métodos científicos. Los primeros trabajos de la teoría se centraron en juegos de suma cero y en como identificar y elegir una estrategia dominante. Es importante resaltar que en estos casos de estrategia dominante el actor social no percibe los hipotéticos beneficios de cooperar y se olvida del equilibrio. Sin embargo, fue otro matemático, Jhon Nash, quien extendería la teoría a los juegos de suma distinta cero. Nash demostraría que las soluciones de equilibrio también existen en estos juegos y que de hecho cualquier juego finito entre dos personas tiene un punto de equilibrio. Bajo el enfoque matemático la estrategia ha hecho de las decisiones ante incertidumbres estructuradas, su objeto de estudio, en la cual se busca minimizar el riesgo de pérdida y maximizar las utilidades [9].

En el año 1954 el término estrategia en la administración, es incorporado por el estadounidense Peter Drucker, para quien la estrategia en la organización se centra en dar respuesta a dos preguntas “¿Qué es nuestro negocio?, ¿Qué debería ser?” [12]. De igual manera, Drucker expone el modelo administrativo “administración por objetivos”, el cual consiste en dirigir o gerenciar con orientación al logro de los resultados [13].

La presencia de la teoría económica en la estrategia se incrementa fuertemente en los años sucesivos con la utilización de la economía financiera en las decisiones sobre adquisiciones y el éxito del modelo de precios de activos de capital y el uso de la teoría de la firma [9]. Elementos que darían un peso importante al concepto de estrategia en la administración, y sobre los cuales el Sr. H. Igor Ansoff, propondría diferentes clases de estrategia [14]:

- Máximo rendimiento actual: el fin de la empresa es generar ganancias.
- Utilidades de capital: obtener ganancias a corto plazo.
- Liquidez de patrimonio: busca atraer compradores procurando demostrar una elevada flexibilidad patrimonial.
- Responsabilidad social: estrategia para demostrar interés en cuestiones cívicas. Filantropías: la empresa remite recursos a objetivos no económicos o a instituciones sin fines de lucro.
- Actitud antes los riesgos: reducir riesgos aunque se reduzca utilidades [15].

H. Igor Ansoff, define estrategia como la dialéctica de la empresa con su entorno, estipulando y reconociendo que el ambiente está en constante cambio y por consiguiente las estrategias deben contener un ingrediente de flexibilidad [16].

En el año 1975 Tabatorny y Jarniu definen estrategia como “el conjunto de decisiones que determinan la coherencia de las iniciativas y reacciones de la empresa frente a su entorno”. Charles Hoffer en 1978 lo concibe como “las características básicas del match que una organización realiza con su entorno” [9]. Estas dos definiciones tienen como base el concepto dado por Ansoff, en el cual el entorno juega un papel decisivo en el momento del diseño y éxito de una estrategia.

En la década de los 80`s Kenichi Ohmae muestra otro horizonte para entender el concepto de estra-

tegia, a través de un enfoque dirigido a la esencia de la planeación estratégica más que a su forma, para así comprender cómo se las arregla un estratega para generar una auténtica ventaja competitiva [17].

Al comenzar la década de los 80, Michael Porter construye el concepto de estrategia competitiva como el desarrollo de una amplia fórmula de cómo la empresa va a competir, cuáles deben ser sus objetivos y qué políticas serán necesarias para alcanzar tales objetivos [18]. Otro aporte de Michael Porter es el modelo de las cinco fuerzas competitivas y el concepto de estrategias genéricas. Con este último, abrió tres puertas para la orientación de una empresa: competir por la diferenciación, liderar por el costo, o focalizar [19]. También expone las diferencias entre Eficacia Operativa y Estrategia. Define eficacia operativa como “ejecutar actividades similares mejor que los rivales”, en contraste Porter define, el posicionamiento estratégico como “ejecutar actividades diferentes de la de los rivales, o ejecutar actividades similares en formas diferentes” [20]. “El peor error estratégico”, afirma Porter, “es competir en el mismo terreno que los competidores. Eso sólo puede llevar a reducir la posibilidad de elección del cliente, y a una merma de los beneficios”.

Se llega así a la década de los 90, marcado por las aportaciones de Barney y Nonaka y su visión de estrategia basada en recursos y conocimiento [21]. De igual manera y gracias a las aportaciones de Peter Drucker, la estrategia adopta múltiples definiciones que permiten la definición de métodos y modelos para tomar decisiones en la acción empresarial. Los enfoques dados a la estrategia se podrían agrupar en tres concepciones [9]:

- La estrategia entendida como la herramienta de dirección que facilita la adaptación de la organización a los cambios del entorno.
- La estrategia entendida como la vía para lograr el cumplimiento de las metas organizacionales y como la disciplina científica que busca el éxito de las organizaciones.

- La estrategia entendida en su sentido analógico militar como la forma de ganar a unos competidores que son vistos como enemigos.

Es de resaltar, sin embargo, que esta época es caracterizada por tal abundancia de bibliografía, pero que poco a poco se descubre que tanto más leída es menos aplicada. En palabras de Koch [22] *“Sabemos más sobre estrategia que hace 10, 20, 30 ó 40 años, pero nunca como hasta ahora este tema ha sido tan frustrante y confuso para el profesional como para el estudiante. El resultado es que para muchos directivos la estrategia ha comenzado a parecer una palabra sin sentido o desesperadamente teórica”*.

Durante los últimos años, los conceptos y enfoques de la estrategia han continuado evolucionando, se encuentra así, a principios de los años 90, la propuesta desde la sistémica, la cual toma una serie de conceptos surgidos en los años 50 en el campo de la biología y la robótica. Peter Senge, con su libro “La Quinta Disciplina”, se constituye en uno de los principales referentes de este modo de concepción estratégica. Después vendrían otras aplicaciones a la gestión del conocimiento desde Argyris y Schön (aprendizaje organizacional) hasta Nonaka y Takeuchi, sin olvidar las aportaciones de Maturana y Varela, con su biología del conocimiento. De igual manera encontramos dentro de los nuevos enfoques el neo institucionalismo, el cual se preocupa por el poder y la cultura, el neo evolucionismo, el cual trata de dar respuesta a un tema muy importante de la vida actual: la innovación. La neuro economía, en la cual se cambia el prefijo “neo” por “neuro”, disciplina que aspira a enriquecer los enfoques economicistas del management estratégico mixturándolo con los avances de las ciencias neurocognitivas. Dentro de los exponentes de esta propuesta se encuentra Kevin McCabe, Daniel Houser, Lee Ryan, Vernon Smith y Theodore Trouard.

Las propuestas que han surgido principalmente a partir del año 1994, se han caracterizado por un alto nivel de críticas a las formulaciones de la es-

trategia y al paradigma que las alimenta. Siendo este año el periodo del tiempo a partir del cual se encuentran importantes trabajos en estrategia de autores tales como Hamel & Phahalad [23], Mintzberg [24], Ormerod [25]. Trabajos que como se mencionará a continuación plantean rupturas y nuevos paradigmas estratégicos.

3. CRÍTICAS Y DESAFÍOS A LA ESTRATEGIA

Una de las críticas directas al enfoque estratégico es el planteado por Hamel & Phahalad [26] en su artículo “Strategy as a field of study: Why search for a new paradigm”, en el cual se enfocan en la debilidad del paradigma actual de la estrategia, siendo esta su dificultad de aplicación, lo cual ha llevado a que los directivos en un afán por recuperar su competitividad, abandonen la estrategia para poner atención en la ejecución. Autores como Sotomayor citado por Pérez & Massoni [9] menciona tres de las causas por las cuales la estrategia no responde adecuadamente a las exigencias actuales, su ritualización: la planificación estratégica genera rutinas convirtiéndola más en un rito que en un proceso de toma de decisiones. Su aculturalidad, la dificultad de implementar estrategias globales por las diferencias culturales en los distintos países, y en tercer lugar la caída del mito de la unidad organizacional, lo cual se denota en empresas con sindicatos muy fuertes, donde la multiplicidad de objetivos hace que la estrategia sea un conjunto de soluciones superficiales y vagas. Otro caso es el de las entidades públicas, en donde las resistencias burocráticas y las complicaciones políticas inhiben el pensamiento estratégico.

Otra fuerte crítica al enfoque actual de la estrategia es el planteado por Mintzberg [24], en su trabajo “The rise and fall of strategic planning”, en el cual pone de manifiesto la rigidez de la planificación estratégica y reivindica un pensamiento más flexible. O tal como lo plantea Moss & Kanter [27] al afirmar que en la actualidad lo que se requiere más que

planificación es justamente lo contrario: capacidad estratégica para improvisar.

Ormerod [25] en su libro “The Death of the economics” plantea que las ciencias económicas empezaron a mostrarse ineficaces desde que intentaron construir su método de análisis sobre el deseo de aumentar la precisión matemática, de modo que pudieran disfrutar del prestigio de las ciencias físicas y añade: “*ya no enseñan a pensar de qué modo podría funcionar el mundo, sino que transmiten una serie de verdades evidentes acerca de cómo funciona*” y concluye “*la economía ha intensificado su fervor en estas creencias justo ahora cuando la perspectiva mecanicista es considerada cada vez menos relevante por los biólogos, físicos y químicos*”

Por otro lado se critica a los expertos en estrategia de haberse dedicado a fragmentar el proceso estratégico en sus componentes y a investigar sus propiedades por separado, con el grave olvido del estudio de las interacciones entre esos componentes, propio de un sistema organizado. Lo que ha llevado a la linealidad, ya que el proceso estratégico suele ser concebido como una secuencia de fases claramente definidas, pero tal como lo han puntualizado Johnson, Scholes, & Whittington [28] en la práctica las fases no toman forma lineal. Se critica de igual manera la falta de consenso, pues se dispone de diez modelos del proceso estratégico, pero se sigue lejos de entender las acciones complejas y creativas que dan lugar a la estrategia y aun más, seguimos lejos de tener un modelo consensuado.

Se plantean críticas al enfoque conflictivo de la estrategia cuando ya se ha demostrado la importancia de la postura cooperativista/relacional, e incluso críticas a la desorientación del management que se traduce en las falencias del sistema educativo desarrollado por las escuelas de negocios, pero principalmente al producto que sale de ellas [9].

Todo lo anterior, pone de manifiesto el sentido irónico e ineficaz de las diferentes propuestas estratégicas que buscando mejorar los desempeños

empresariales utilizan instrumentos que dificultan el logro de los mismos [42]. Por tanto, se hace necesario encontrar nuevas vías que permitan identificar los enfoques estratégicos de la organización.

En esta línea, Mitleton [29], plantea que la estrategia debe permitir aprovechar el espacio de posibilidades en que se encuentran las organizaciones, dadas las condiciones cambiantes, de tal forma que a partir de la introducción de novedades e innovaciones se responda a las situaciones emergentes del entorno. Aspecto en el cual concuerdan autores como: Volverda [30], Polley [31], quienes proponen brindar a la organización mayor flexibilidad estratégica y operacional, o Tetenbaum [32], quien sugiere eliminar las reglas y desestabilizar el sistema, como medios para enfrentar las condiciones del entorno.

Por su parte, autores como Anderson [33], Mitleton [34], Richardson [35] y Stacey [36], proponen el análisis de la estrategia de la empresa a partir de las teorías de los sistemas adaptativos complejos [CAS], por cuanto las organizaciones son sistemas caracterizados por ciclos de feedback no lineal dado que todo el tiempo las personas interactúan unas con otras y las acciones de una persona tiene consecuencias no proporcionales en las acciones de los demás. Adicionalmente, si se reconoce que las decisiones de los actores dependen de la situación y que el agente responde a los detalles del ambiente que cambia con los actos de dicho agente [37], se evidencia la no linealidad de las organizaciones, aspecto central que caracteriza a los CAS.

Desde esta perspectiva, los individuos se soportan en las circunstancias para lograr acciones inteligentes en lugar de atender lineamientos abstractos representados en un plan estratégico el cual puede estar alejado de la realidad y no ser lo suficientemente amplio para resolver las situaciones emergentes, siendo usado como un espejo retrospectivo que permite comprender el resultado después de alcanzado [38]. Es decir, las acciones no son concebidas siguiendo lineamientos predefinidos, y el punto de vista surge de las situaciones, de los

juicios y asunciones sobre una situación dinámica [39]. En otras palabras, los patrones de comportamiento emergen sin intencionalidad y en consecuencia no se pueden predecir.

La visualización de la estrategia, considerando a la organización como un sistema adaptativo complejo sugiere, de esta manera, superar algunas de las limitaciones identificadas a los actuales enfoques. Así, desde esta aproximación, las estrategias emergen de la interacción entre los agentes y por tanto no se formulan a través de procesos sistemáticos y repetitivos [40]. Resaltando, adicionalmente, que desde esta perspectiva la definición de visión, escenario apuesta, objetivos, planea, entre otros, se torna inadecuado dado el volumen y de los cambios impredecibles del entorno. Es decir, desde los sistemas adaptativos complejos la estrategia deja de ser considerada un rito, inflexible, acultural y lineal.

Es de destacar, finalmente, que si bien se encuentra en los CAS una alternativa para la visualización de la estrategia, su aplicación en el contexto de las organizaciones empresariales se encuentra en etapas tempranas [41], por lo cual aún no existe claridad en cuáles son las características, condiciones o modelos para el funcionamiento de estas en la realidad, generando amplios espacios de investigación.

En este sentido, los diferentes autores plantean que en los sistemas auto-organizados, los patrones de comportamiento del grupo emergen de la interacción entre los agentes. Sin embargo, ¿cómo se facilita la interacción en organizaciones distribuidas geográficamente?, ¿cuáles son las condiciones tecnológicas y sociales para facilitar la interacción? De igual manera, si se plantea que la definición de visión, escenario apuesta, objetivos, entre, otros se torna inadecuado, ¿Cómo se alcanzan decisiones colectivas?

Lo anteriores interrogantes, sin lugar a dudas abren una amplio espacio de investigación alrededor de la estrategia empresarial. Espacios de investigación que pueden contribuir al fortalecimiento de las organizaciones y en general de la sociedad.

4. CONCLUSIONES

Los enfoques estratégicos tradicionales no han dado respuesta a la velocidad, volumen y de los cambios impredecibles del entorno, siendo ampliamente criticados por la rigidez, inflexibilidad, aculturalidad y orientación lineal que la caracteriza. Aspecto que ha llevado a que los directores de empresa abandonen la estrategia al considerarla carente de aplicabilidad.

Dada las limitaciones que en la práctica empresarial el paradigma estratégico tradicional presenta, diferentes autores sugieren que estas pueden ser

superadas a partir de la visualización de la estrategia en la organización como un sistema adaptativo complejo (CAS). En este sentido, se reconoce que las organizaciones empresariales son sistemas de feedback no lineal en el cual surgen de manera permanente novedades que hacen que estas se mantengan alejadas del equilibrio.

Lo anterior, implica la necesidad de repensar los modelos y esquemas en que ha sido abordada la estrategia, en procura de buscar alternativas que permitan que la organización aproveche el espacio de posibilidades en el que se encuentra.

REFERENCIAS

- [1]. Helin, Sven, "On the dark side of codes: Domination not enlightenment". *Scandinavian Journal of Management*, pp. 24-33, 2011.
- [2]. Jensen, M C., "The Modern Industrial Revolution, Exit, and the Failure of Internal Control Systems". *Journal of Applied Corporate Finance*, Vol. 22, pp. 43-58.1, 2010.
- [3]. Lambert, G and Ouedraogo, N., "Empirical investigation of ISO 9001 quality management systems' impact on organisational learning and process performances". *Quality Management & Business Excellence*, Vol. 19, pp. 1071-1085. doi:10.1080/1478336080. 10, 2008.
- [4]. Kaziliunas, A. "Impacts of different factors on the implementation of quality management systems and performance outcomes". *Current Issues of Business & Law*, pp. 575-592. DOI:10.2478/v10088-010-0006-9. 2010.
- [5]. Stansbury, J and Barry, B, "Ethics programs an the paradox of control". 2, 2007, *Business Ethics Quarterly*, Vol. 17, pp. 239-261. 2, 2007.
- [6]. Volberda, H., "Crisis in strategy: fragmentation, integration or synthesis". *European Management Review*, Vol. 1, pp. 35-42. 2004.
- [7]. Vélez Bedoya, Rodrigo and Garzón C, Manuel Alfonso, "La administración es algo mas que gerencia".. : Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario Universidad . *Empresa*, Vol. 1, pp. 7-30. 8, Bogotá D.C., 2005.
- [8]. Bohorquez Arevalo, Luz Esperanza, Lozano Montaña, Alfonso and Forero, Jairo . "Impacto de la calidad en la rentabilidad". Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas, *Revista de Ingenieria*, Vol. 1, pp. 49-64. en proceso de publicacion. Bogota D.C., 2008.
- [9]. Perez, Rafael and Massoni, Sandra. "Hacia una teoría general de la estrategia- El cambio de paradigma en el comportamiento humano, la sociedad y las instituciones". Ariel Comunicación. Argentina, 2009.
- [10]. Tzu, Sun. *El arte de la guerra*, 6 edición, USA, edaf sl, 2006, p.153. sexta. Madrid : EDAF S L, 2006.
- [11]. Neuman, Von and Morgenstern. *La teoría del juego*. XX. USA : Princenton University press, 2007.

- [12]. Drucker, P. *Pratice of Management*. Primera. USA : Harper Collins publishers, 1993.
- [13]. *The Age of Discontinuity*. Tercera. USA : Harper & Row, 2000.
- [14]. Ansoff, I. *Corporate Strategy, An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion*. Primera. USA : McGraw-Hill, 1965.
- [15]. *La dialéctica de la empresa con su entorno*. s.l. : Deusto, Bilbao, 1997.
- [16]. *Business Strategy*. Primera. London : Routledge, 1991.
- [17]. Ohmae, K. *La mente del estratega: El triunfo de los japoneses en el mundo de los negocios*. s.l. : Mac Graw Hill, 1985.
- [18]. ¿Que es la estrategia? Porter, Michael. 1996, *Harvard Business Review* , pp. 3-21.
- [19]. Porter, Michael. *La ventaja competitiva de las naciones*. Barcelona : MacGraw Hill, 1991.
- [20]. Porter, M. *On Competition*. United States of America : Harvard Business Review, 2008.
- [21]. Nonaka, Ikujiro and Takeuchi, Hirotaka. *The knowledge-creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York : Oxford University Press, 1995.
- [22]. Koch, Richard and Nieuwenhuizen, Peter. *Simply strategy: the shortest route to the best strategy*. s.l. : Prentice Hall, 2006.
- [23]. Hamel, Gary and Prahalad, C. K. *Compi-tiendo por el futuro: estrategia crucial para crear los mercados del mañana*. s.l. : Ariel, 1998.
- [24]. *The Fall and Rise of Strategic Planning*. Mintzberg, H. 1, 1994, *Harvard Business Review*, Vol. 72, pp. 107-114.
- [25]. Ormerod, Paul. *The death of economics*. New York : John Wiley & Sons, 1997.
- [26]. *Strategy as a field of study: Why search for a new paradigm?* Prahalad, C.K and Hamel, Gary. 1994, *Strategic Management*, Vol. 15, pp. 5-16.
- [27]. Moss Kanter, Rosabeth. *The change masters: corporate entrepreneurs at work*. London : Cox and Wyman, Ltd, Reading, 1983.
- [28]. Johnson, Gerry, Scholes, Kevan and Whittington, Richard. *Exploring corporate strategy: text & cases*. New York : Financial Times Prentice Hall, 2008.
- [29]. Mitleton, Kelly E. *Ten principles of complexity & Enabling Infrastructures. Complex systems and evolutionary perspectives of organisations: The application of complexity theory to organisations*. London : London School Economics, 2003. Chapter 2.
- [30]. *Building flexible organizations for fast-moving markets*. Volberda, Henk W. 2, 1997, *Long Range Planning*, Vol. 30, pp. 169-183.
- [31]. *Turbulence in Organizations: New Metaphors for Organizational Research*. Polley, Douglas. 5, 1997, *Organization Science*, Vol. 85, pp. 445-457.
- [32]. *To Plan or Not to Plan*. Tetenbaum, Toby. 9, 1998, *Management Review*, Vol. 87, p. 70.
- [33]. *Complexity Theory and Organization Science*. Anderson, P. 3, 1999, *Organization Science*, Vol. 10, pp. 216-232.
- [34]. Mitleton, Kelly E. *Designing a New Organisation: A Complexity Approach*. LSE Complexity Research Programme. [Online] abril 21-22, 2005. [Cited: febrero 12, 2011.] <http://www.psych.lse.ac.uk/complexity/Publications/icosspublications.html>.
- [35]. *Managing Complex Organizations: Complexity Thinking and the Science and Art of Management*. Emergence. Richardson, K.A. 2, 2008, *Complexity & Organization*, Vol. 10, pp. 13-26.

- [36]. The science of complexity: an alternative perspective for strategic change processes. Stacey D, Ralph. 6, 1995, Strategic Management Journal, Vol. 16, pp. 1986-1998. Retrieved October 7, 2010, from ABI/INFORM Global. [Document ID: 41555881].
- [37]. Suchman, Lucille Alice. Plans and situated actions: The problem of the human machine communication. Cambridge : Cambridge University Press, 1987.
- [38]. Self-Organization and -Synchronization at the Edge: Situated Action, Identity and Improvisation,, Bellevue, WA [June 2008]. Barrett, F and Nissen, M. Bellevue, WA : Command & Control Research Program, 2008. Proceedings International Command & Control Research & Technology Symposium.
- [39]. Joas, Hans. The creativity of the action. Chicago : University Chicago Press, 1996.
- [40]. Derivation of Factors Facilitating Organizational. Emergence Based On Complex Adaptive Systems and Social Autopoiesis Theories. Alaa, Ghada. 1, Mansfield : s.n., 2009, Emergence : Complexity and Organization. Mansfield:2009. Vol., Vol. 11, pp. 19-34.
- [41]. Sustainability, complexity and learning: insights from complex systems approaches. Espinosa, A and Porter, T. 2011, Learning Organization, Vol. 18, pp. 54 – 72.
- [42]. Gobierno Corporativo y Control Interno: Algunas limitaciones y desafíos. Bohórquez, Luz Esperanza. 2011, Economía-Gestión y Desarrollo, No. 12.