

CONGRESO MUNDIAL POR EL PENSAMIENTO COMPLEJO

Los desafíos en un mundo globalizado

París, 8 y 9 de diciembre de 2016

Pensamiento Complejo y Teoría de la Creación del Conocimiento Organizacional

Complex Thinking and Theory of Organizational Knowledge Creation

Justo Miranda Aguerre, * Roberto Rivera Pérez ^{*1}

RESUMEN

En este artículo se proponen posibles concordancias entre el *Pensamiento Complejo* concebido por Edgar Morin y la *Teoría de la Creación del Conocimiento Organizacional* postulada por Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi. Si bien se reconoce que se trata de campos de estudios con propósitos y alcances muy diferentes, se sostiene que es posible constatar correspondencias notables entre los principios fundamentales que rigen las entidades de cada uno, lo que permitiría establecer sinergias metodológicas entre ellos.

Palabras clave

Pensamiento Complejo, Conocimiento Organizacional, Gestión del Conocimiento, Aplicaciones del Pensamiento Complejo.

Abstract

This article possible commonalities between Complex Thought conceived by Edgar Morin and the Theory of Organizational Knowledge Creation Ikujiro postulated by Nonaka and Hirotaka Takeuchi propose. While recognizing that it is fields of study with very different purposes and scope, it is argued that it is possible to note remarkable correspondences between the fundamental principles governing entities of each, which would allow for methodological synergies between them.

* Director de Investigación y Desarrollo de WIZSPRO Solutions (www.wizspro.com), Uruguay, Ingeniero en Sistemas de Computación (UDELAR), Experto Universitario en Gestión de Conocimiento y Procesos en la Organización (ULE), Maestrante en Investigación Integrativa (Pensamiento Complejo) (MMREM), jsm@wizspro.com

^{*1} Docente-Investigador Multiversidad Mundo Real Edgar Morin (MMREM), México, Doctor en Ciencias Antropológicas por la Universidad Autónoma Metropolitana; Simbolismo, Complejidad, Cambio y Pensamiento Complejo; robertorivera@edgarmorin.edu.mx Skype:robertorivera96.

Keywords

Complex Thinking, Organizational Knowledge, Knowledge Management, Applications
Complex Thought

1. Introducción

El objetivo central de este trabajo será: *postular que a pesar de las claras diferencias que presentan los propósitos y alcances del Pensamiento Complejo de Edgar Morin y la Teoría de la Creación del Conocimiento Organizacional de Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi, es posible constatar concordancias teóricas y dialógicas muy notables entre ellos.*

Con respecto a las diferencias de propósitos y alcances, basta mencionar que mientras este congreso de *Pensamiento Complejo* invita a reflexionar sobre temas que atañen a la educación, la vida y la era planetaria, el trabajo de Nonaka y Takeuchi (1995) procura "... desarrollar una teoría sobre la creación de conocimiento en la empresa moderna... tan rigurosa y robusta como la que otros han desarrollado acerca de las finanzas corporativas o de la estrategia de negocios" (p. 17). Así mientras un campo apunta a utilizar el pensamiento como herramienta para resolver problemas fundamentales de la humanidad a escala planetaria, el otro se refiere al uso de conocimiento para resolver situaciones empresariales.

Estas diferencias, sumadas al hecho que los autores de ambas propuestas no hacen referencias entre sí, *aumentan el interés metodológico que puede alcanzar la constatación de similitudes entre ellas.* Cabe acotar que se habla de similitudes en el sentido que expresa Bertalanffy (1968), o sea como un *isomorfismo* establecido mediante "...correspondencias entre los principios que rigen el comportamiento de sus entidades" (p. 33).

2. Desarrollo

La búsqueda de concordancias entre los principios que rigen el comportamiento de las entidades de estos campos, se facilita a partir de las síntesis que exponen sus propios autores. Así se tiene que Morin (2011), expresa que existen tres principios que condensan su método para *pensar la complejidad*, y que son: 1) *el Principio Dialógico*, 2) *el Principio de Recursividad Organizacional* y 3) *el Principio Hologramático* (Morin, 2011, pp. 105-107). Por su parte Nonaka y Takeuchi (1995), exponen un *resumen de sus mayores hallazgos* afirmando que *la clave* de su teoría se encuentra en dos conceptos fundamentales,

denominados: *Falsas Dicotomías y Proceso de Conversión del Conocimiento* (Nonaka y Takeuchi, 1995, p. 249-273).

A continuación, se argumentará que existen concordancias notables entre el *Principio Dialógico* y las *Falsas Dicotomías*, y que éstas, también existen entre el *Principio Recursividad Organizacional* y el *Proceso de Conversión del Conocimiento*. Además, se mostrará que Nonaka y Takeuchi (1995) describen características asimilables al *Principio Hologramático*, aunque no las hayan identificado como un aspecto esencial de la síntesis de su propio modelo. Cabe acotar que para sintetizar la propuesta argumental de esta investigación se establecerán comparaciones fundamentalmente entre las definiciones propuestas por E. Morin y las ideas centrales de I. Nonaka e H. Takeuchi, extendiendo la comparación a solo a algunas de las derivaciones conceptuales que aporta cada teoría.

2.1. Correspondencia entre el *Principio Dialógico* y el concepto de *Falsa Dicotomía*

Morin, Ciurana & Motta (2002) definen el *principio de dialogía* como “...la asociación compleja (complementaria / concurrente/ antagonista) de instancias necesarias, conjuntamente necesarias para la existencia, el funcionamiento y el desarrollo de un fenómeno organizado” (p. 31).

Por su parte Nonaka y Takeuchi (1995) hablan de que si se consideran dos extremos opuestos “A” y “B”, una *Falsa Dicotomía* consisten en:

La interacción dinámica y simultánea de los extremos opuestos... “A” y “B” crean “C”, la cual sintetiza lo mejor de “A” y de “B”. “C” está separada y es independiente de “A” y

de “B”, no es algo “entre ellas” o “en el medio” de ellas (Nonaka & Takeuchi, 1995, p. 263).

Dichos autores también expresan que el conocimiento en las empresas surge de la “... interacción dinámica y simultánea de los extremos opuestos de ‘falsas’ dicotomías” (p. 263), aclarando que estos extremos son en realidad “...entidades mutuamente complementarias [que interactúan]... a través de la ‘confrontación y colaboración’” (p. 263) (paréntesis rectos agregados).

De lo anterior, surge que existe un paralelo notable entre lo que el *Pensamiento Complejo* refiere como una *asociación complementaria / concurrente/ antagonista*, y lo que la teoría de

Nonaka y Takeuchi (1995) expresa como una *interacción dinámica y simultánea de extremos opuestos que siendo entidades mutuamente complementarias interactúan mediante la confrontación y colaboración.*

La segunda parte de la definición del *Principio Dialógico*, expresa que la asociación compleja que surge es *indispensable para la existencia, funcionamiento y desarrollo de un fenómeno organizacional.* Esta segunda parte también tiene un paralelo en la teoría contrastada, ya que por ejemplo Nonaka & Takeuchi (1995) afirman que el conocimiento de la empresa (que jugaría el papel de *fenómeno organizacional* en términos del *Pensamiento Complejo*) requiere para su existencia “... una interacción continua” (p. 80) entre los extremos de varios tipos de *Falsas Dicotomías* (por ejemplo: teoría y experiencia, conocimiento tácito y conocimiento explícito, jerarquía y participación, etc.).

Además de la similitud entre las definiciones, también se pueden observar correspondencias entre algunas de sus derivaciones. De esta manera, Morin (1999) expresa que el *Principio de Dialogía* viabiliza el abordaje racional de situaciones paradójales, pues “...permite asumir racionalmente la inseparabilidad de nociones contradictorias para concebir un mismo fenómeno complejo. Niels Bohr, por ejemplo, reconoció la necesidad de concebir las partículas físicas al mismo tiempo como corpúsculo y como onda” (Morin, 1999, p. 101). En forma análoga las dualidades,¹ contradicciones y paradojas también forman parte esencial de la teoría de Nonaka y Takeuchi (1995), como lo confirman Nonaka-Konno-Toyama (2001), Takeuchi (2004), Takeuchi (2006) y Nonaka (2009). A este respecto Takeuchi (2004) sostiene: “El conocimiento no es explícito ni tácito. El conocimiento es ambas cosas: explícito y tácito. El conocimiento es inherentemente paradójico, desde que está constituido por lo que se muestran como dos opuestos” (p. 5). Para comprender el enfoque paradójico que sobre el conocimiento sustentan Nonaka y Takeuchi (1995), cabe recordar que ellos afirman que sus ideas se basan en una concepción japonesa “...que integra las enseñanzas del budismo, el confucionismo y las corrientes filosóficas occidentales más importantes de occidente” (p. 31). La filosofía oriental valora positivamente la contradicción y la dualidad, por ejemplo Takeuchi (2004) expone que la dualidad está presente en el pensamiento de “...Eisai, uno de los fundadores del Budismo Zen en el Japón medieval” (p. 15). Esta aceptación de la paradoja contrasta con la tradición occidental que presentaría la tendencia a ver las dicotomías como un

¹ Dualidad: “Existencia de dos caracteres o fenómenos distintos en una misma persona o en un mismo estado de cosas.” (<http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=dualidad>)

boxeo lógico: “A contra B” en el que se debe determinar un ganador (Nonaka y Takeuchi, 1995, p. 263).

En resumen, de lo antes expuesto surge que es posible afirmar que existen correspondencias notables tanto entre las definiciones del *Principio de Dialogía* y de las *Falsas Dicotomías*, como entre algunas de las derivaciones que exponen sus respectivos autores.

2.2. Paralelo entre el Principio de Recursividad Organizacional y el concepto de Proceso de Conversión del Conocimiento

Morin (2011) expresa: “Un proceso recursivo es aquél en el cual los productos y los efectos son, al mismo tiempo, causas y productores de aquello que los produce” (p. 107). Vale destacar que la idea de *recursividad* va más allá de una mera *auto-regulación*; así Morin (1999) afirma:

El principio de bucle recursivo supera la noción de auto-regulación por la de auto-producción y auto-organización. Se trata de un bucle generador en el que los productos y los efectos son en sí mismos productores y causantes de los que los produce (p. 99).

Por otra parte, los procesos recursivos asociados a los seres biológicos y a los sistemas sociales derivan en *auto-eco-organizadores*, como emergencia de su apertura e intercambio con el ambiente donde se desenvuelven:

... al mismo tiempo que el sistema auto-organizador se desprende del ambiente y se distingue de él, y de allí su autonomía y su individualidad, se liga tanto más a ese ambiente al incrementar la apertura y el intercambio que acompañan a todo progreso de la complejidad: es auto-eco-organizador (Morin, 2011, p. 157).

Se argumentará ahora, que es posible interpretar que el *Proceso de Conversión del Conocimiento* de Nonaka y Takeuchi (1995) resulta recursivo, es decir: 1) *auto-productor*, 2) *auto-organizador*, y 3) *auto-eco-organizador*.

Nonaka y Takeuchi (1995) expresan

...la creación de conocimiento organizacional es un proceso en espiral que se inicia en el nivel individual y se mueve hacia adelante pasando por comunidades de interacción cada vez mayores (Nonaka y Takeuchi, 1995, p. 82).

Takeuchi (2004) aclara y refuerza el concepto de proceso en forma de espiral:

El conocimiento se crea de forma dinámica mediante la síntesis de lo que parecen ser opuestos y contradicciones. Se crea a través de una espiral que pasa por dos conceptos aparentemente antitéticos como tácito y explícito, el caos y el orden, micro (individual) y macro (entorno), yo y el otro, la mente y el cuerpo...y así sucesivamente (Takeuchi, 2004, p. 8).

El uso de la espiral como imagen representativa retrotrae la idea de un proceso que crece a partir de sí mismo, o sea que de un proceso auto-productor. A este respecto Nonaka, Konno & Toyama (2001) afirman explícitamente que se trata de un "...proceso de creación de conocimiento a partir del conocimiento" (p. 13). Además, el *Proceso de Conversión del Conocimiento* también tendría carácter *auto-organizador*, pues por ejemplo Takeuchi (2004) afirma: "...crear nuevo conocimiento significa, literalmente, volver a crear la empresa... en un proceso incesante de auto-renovación personal y organizacional" (p. 4), lo que en otras palabras significa que la empresa se *auto-reorganiza* mediante el conocimiento que crea.

Por último, en relación con la característica *auto-eco-organizadora*, se puede citar que según Nonaka y Takeuchi (1995): "Una fluctuación ambiental genera con frecuencia una ruptura en el interior de una organización, a partir de la cual se puede crear nuevo conocimiento" (p. 90), o sea que el ambiente participa en la organización de la empresa; pero simultáneamente también se produciría la influencia inversa, así Takeuchi (2006) expresó: "La esencia de la innovación es volver a crear el mundo de acuerdo a una determinada misión, visión y valor" (pp. 3-4), esto significaría que el conocimiento que crea la empresa influye en el ambiente de la misma. De acuerdo a lo visto habría una influencia de doble sentido entre el conocimiento que crea la empresa y el medioambiente donde esta se desenvuelve, por lo que cabría asimilar la creación de conocimiento a un proceso auto-eco-organizador.

En resumen, es posible afirmar que el *Proceso de Conversión del Conocimiento* posee características análogas a los que produce el *Principio de Recursividad Organizacional*.

2.3. El Principio hologramático en la Teoría de la Creación del Conocimiento Organizacional

De acuerdo a Morin (1999), el *principio hologramático* consiste básicamente en que "... no solamente la parte está en el todo, sino... que el todo está inscrito en las partes" (p. 99). Esta idea coincide con la siguiente afirmación de Takeuchi (2006): "De acuerdo con el paradigma de gestión del conocimiento, somos parte del medio ambiente y el medio ambiente es parte de nosotros" (p. 35). Por lo que el *Principio Hologramático* estaría presente en esta teoría,

aunque Nonaka y Takeuchi (1995) no lo hayan catalogado como principio fundamental de la misma.

3. Conclusiones

Se han contrastado las definiciones de los tres principios básicos del *Pensamiento Complejo* según Morin (2011) con las ideas centrales de la *Teoría del Conocimiento Organizacional* de Nonaka y Takeuchi (1995), confirmando concordancias notables. Esto significa que una investigación totalmente independiente y ajena al *Pensamiento Complejo* ha construido una descripción de ciertos fenómenos concretos en base a principios totalmente asimilables a los que enuncia Morin (2011), lo que constituye claramente un reforzador de la validez sobre la potencial aplicabilidad de esos principios generales.

Además, es importante tener en cuenta que la teoría de Nonaka & Takeuchi (1995) ha tenido una gran repercusión. Así por ejemplo Ma & Yu (2009) exponen que esa obra fue la publicación sobre *Gestión de conocimiento* más citada entre los años 1998 y 2007 (de acuerdo a índices de citación científica). Por otra parte, existe evidencia de que aún en la actualidad – a más de 20 años de su primera publicación – los aportes de Nonaka y Takeuchi (1995) son objeto de reflexión y debate teóricos, y también de que han tenido gran importancia en puesta en práctica de la gestión de conocimiento en las organizaciones;² pero también existen motivos para pensar que esta teoría no ha sido completamente comprendida. A este respecto, se puede citar que Nonaka (2009) expresa su preocupación en torno a que se *han planteado varios problemas relativos a la comprensión* de sus postulados y por eso entiende que es necesario “... ayudar a que los estudiosos den sentido a ese debate” (p. 1). Dadas las concordancias esbozadas en este artículo cabe preguntarse *¿Será posible que el cuerpo teórico construido en torno al Pensamiento Complejo pueda colaborar en esta construcción de ese sentido que procura Nonaka (2009)?*

En otro sentido, estas concordancias entre una teoría de aplicación específica al ámbito empresarial y el *Pensamiento Complejo* se puede interpretar como un acercamiento al logro del

² Unos de los aportes de la teoría que proponen Nonaka y Takeuchi (1995) es la necesidad de distinguir el *conocimiento tácito* (*personal y de contexto específico, y así, difícil de formalizar y comunicar*) del *conocimiento explícito* o “*codificado*” (*aquel que puede transmitirse utilizando el lenguaje formal y sistemático*). Esta distinción es tenida en cuenta por 42 modelos de *gestión de conocimiento* – sobre un total de 119 estudiados por Heisig (2009). En torno a la vigencia del debate teórico sobre estos conceptos, se puede ver que aparece en publicaciones recientes como Schryen. & Wagner Benlian (2015).

propósito que enuncia Morin (2005): “El desafío de la complejidad es aplicar ese modo de pensar a todas nuestras acciones cotidianas” (p. 46).

También surgen otras preguntas de investigación, por ejemplo: *¿Será posible enriquecer el Pensamiento Complejo de Morin (2011) a partir de ideas específicas de la Teoría de la Creación del Conocimiento Organizacional de Nonaka y Takeuchi (1995)?* Y en contrapartida: *¿De qué manera se podría desarrollar una teoría compleja del conocimiento empresarial?*

En suma, la constatación de un isomorfismo entre los principios que rigen los comportamientos generales de las entidades del *Pensamiento Complejo* de Edgar Morin y la *Teoría de la Creación del Conocimiento Organizacional* de Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi, permitiría iniciar la exploración de diversas sinergias entre estos campos.

4. Bibliografía

Bertalanffy, Von. (1968). *Teoría general de sistemas*. México: Fondo de cultura económica.

Heisig, P. (2009). Harmonisation of knowledge management – comparing 160 KM frameworks around the globe, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 13 Iss: 4, pp.4 – 31

Ma, Z., & Yu, K. (2009). *Current research paradigms in knowledge management studies: themes, concepts and relationships*. Recuperado <http://ojs.acadiau.ca/index.php/ASAC/article/download/645/554>

Morin, E. (1999). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma Reformar el Pensamiento*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Morin, E. & Ciurana, R. & Motta, D. (2002), *Educación en la era planetaria. El pensamiento complejo como método de aprendizaje en el error y la incertidumbre humana*. Valladolid: Universidad de Valladolid.

Morin, E. (2005). *Repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Recuperado de <http://www.humanizarleyendo.cl/recursos/entrevistas/morin.pdf>

Morin, E. (2011). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México: Oxford University Press.

Nonaka, I. & Konno, N. & Toyama, R. (2001). Emergence of “Ba”. A conceptual framework for the continuous and self-transcending process of knowledge creation. En: Nonaka, I. and Nishigushi, T. (Ed). *Knowledge Emergence. Social, technical and evolutionary dimensions of knowledge creation*. New York: Oxford University Press, pp. 3-29.

Schryen, G. & Wagner, G. & Benlian, A. (2015) *Theory of Knowledge for Literature Reviews: An Epistemological Model, Taxonomy and Empirical Analysis of IS Literature*. Recuperado de <http://epub.uni-regensburg.de/32455/1/Theory%20of%20Knowledge%20for%20IS%20Literature%20Reviews%20-%20Revised%20Version.pdf>

Takeuchi, H. (2004). *Knowledge Creation and Dialectics* Recuperado de <http://www.iwp.jku.at/Born/mpwfst/05/0507hitotsubashi.pdf>

Takeuchi, Hirotaka; Shibata, Tsutomu. 2006. Japan, Moving Toward a More Advanced Knowledge Economy : Volume 2. Advanced Knowledge-Creating Companies. Washington, DC: World Bank. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/7082> License: CC BY 3.0 IGO.”