



Julio-diciembre 2024

Recibido: 25-05-2024

Aceptado: 30-06-2024

# Nuevos escenarios y entornos para la reorganización bajo las teorías de la incertidumbre y complejidad

Autor: Isaac Pérez Yunis <sup>2</sup>

Dirección electrónica: isaacperezyunis@gmail.com

Adscripción: Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela

**Resumen:** La dinámica actual supone una serie de cambios acelerados enmarcados en un entorno Volátil, Incierto, Complejo y Ambiguo; siendo un desafío la adaptación y reorganización, para sobrevivir en el sistema. En este sentido, se realizó una revisión de tipo documental, con el fin de obtener diversos aportes teóricos, conceptuales y explicativos para el abordaje de la investigación. El primer aspecto interesante es comprender que las organizaciones pueden ser apreciadas como un sistema dinámico no lineal, ya que pequeñas acciones pueden generar grandes cambios. Teniendo en cuenta este aspecto, el abordaje de la incertidumbre en las organizaciones cobra una gran importancia, ya que su gestión puede permitir el control de los grandes cambios descritos previamente. En este sentido, para mitigar los peligros fundamentales de la incertidumbre se deben ejecutar las prioridades con excelencia, avanzar a la velocidad de la confianza, conseguir más con menos y se reducir el miedo. Desde el punto de vista de la complejidad,

---

<sup>2</sup> Doctor en Gerencia Profesor en el Departamento de Gestión de personas, catedra de políticas, normas y procedimientos, en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela. ORCID [0000-0002-8293-0118](https://orcid.org/0000-0002-8293-0118)

se internaliza que toda realidad es un sistema ya que está en relación con su entorno. Para lograr la reorganización y adaptación es un entorno cambiante es importante concentrar esfuerzos en la generación de nuevos conocimientos en aras de alcanzar posiciones competitivas para estimular la innovación en el entorno empresarial, siendo relevante lograr la interconexión Universidad- Organizaciones en pro al progreso de conocimientos científicos y de nuevas tecnologías como soporte para adaptarse a las exigencias de estos nuevos tiempos.

**Palabras Clave:** complejidad, conocimientos, entorno, incertidumbre, organizaciones<sup>3</sup>

New scenarios and environments for reorganization under the theories of uncertainty and complexity

**Abstract:** The current dynamic supposes a series of accelerated changes framed in a Volatile, Uncertain, Complex and Ambiguous environment; being a challenge the adaptation and reorganization, to survive in the system. In this sense, a documentary type review was carried out, in order to obtain various theoretical, conceptual and explanatory contributions for the research approach. The first interesting aspect is to understand that organizations can be seen as a non-linear dynamic system, since small actions can generate big changes. Taking this aspect into account, the approach to uncertainty in organizations is of great importance, since its management can allow control of the major changes previously described. In this sense, to mitigate the fundamental dangers of uncertainty, priorities must be executed with excellence, move at the speed of trust, achieve more with less and reduce fear. From the point of view of complexity, it is internalized that all reality is a system since it is related to its environment. To achieve reorganization and adaptation in a changing environment, it is important to concentrate efforts on the generation of new knowledge in order to achieve competitive positions to stimulate innovation in the business environment, being relevant to achieve the University-

Organizations interconnection in favor of the progress of scientific knowledge and new technologies as support to adapt to the demands of these new times.

**Keywords:** complexity, environment, knowledge, organizations, uncertainty.

## ***Introducción***

El entorno VUCA en el que se mueven las organizaciones en la actualidad, se caracteriza por la volatilidad, la incertidumbre, la complejidad y la ambigüedad. Este concepto se fraguó en la década de los noventa por los soldados norteamericanos y responde al acrónimo inglés formado por los términos *Volatility* (V), *Uncertainty* (U), *Complexity* (C) y *Ambiguity* (A). Este término sirve para designar el escenario en que las empresas se ven obligadas a adaptarse a los continuos cambios que atacan su programación estratégica y sus rutinas profesionales, estando presente en infinidad de sectores profesionales como servicios, industria, tecnología o banca, en el que los avances tecnológicos o las fluctuaciones propias del mercado económico son los causantes de la inclusión de las organizaciones en este tipo de entornos. El entorno VUCA supone un esfuerzo y un reto diario para todo tipo de empresas, que deben verlo como una oportunidad de crecimiento. Es importante reconocer que no se trata de gestionar el riesgo, sino de anticiparlo y maximizar el llamado beneficio de la incertidumbre. En el entorno VUCA, la competencia se intensifica, por lo que conviene estar preparado, ya que, si se reconocen las oportunidades de cambio y se actúa con rapidez, se tienen muchas más posibilidades de diferenciarse y destacar. En el presente documento se presente un análisis sobre los nuevos escenarios, caracterizados en un entorno VUCA, con el fin de comprender como debería darse la reorganización del sistema considerando las teorías de la incertidumbre y la complejidad.

Objetivo general

Analizar nuevos escenarios y entornos para la reorganización bajo las teorías de la Incertidumbre y Complejidad.

## ***Metodología***

La investigación es de tipo documental, empleando un arqueo heurístico de fuentes primarias y secundarias, con la finalidad de identificar, especificar y seleccionar las fuentes escritas; y así lograr encontrar diversos aportes teóricos, conceptuales y explicativos para el abordaje de la investigación. Como técnica de recolección de información se utilizó el análisis documental y de contenido (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

### Teoría del caos y efecto mariposa

El caos se define usualmente en la lengua española como una condición o situación de gran desorden y confusión. La teoría del caos en su origen se desarrolla en el campo de la física (dinámica de fluidos) y de las matemáticas con el descubrimiento de fenómenos dinámicos no lineales cuyo comportamiento parecía aleatorio aun cuando estaban determinados por leyes precisas, es decir, sistemas dinámicos no lineales que se comportan de manera impredecible y caótica (Pidal-González, 2009). Las organizaciones son un conjunto de mundos paralelos e independientes unos de otros que se complementan entre sí. Es a esto lo que llamamos un sistema dinámico no lineal, pues también pequeñas acciones pueden generar grandes cambios. Un ejemplo serían las áreas de una organización, debido a que cada una de ellas tiene su propio objetivo y tienen distintas funciones, pero se complementan para una meta en común.

Lo mismo sucede entre los trabajadores: cada uno de ellos trae consigo una cultura familiar, una educación y un conocimiento propio, es decir, cada uno trae consigo un estilo de vida. Y no se sabe si coincidirán con el de los otros o simplemente chocarán.

Dentro de este desorden o sistema caótico también existe el orden y es a esto lo que llamamos efecto mariposa, el cual se representa como una metáfora de la teoría del caos.

El término fue establecido por el meteorólogo estadounidense Edward Norton Lorenz, pionero en el desarrollo de la teoría del caos, a través del planteamiento de la creencia de que, según las condiciones iniciales de un determinado sistema, el más mínimo cambio puede provocar que el sistema cambie enormemente.

Si bien se dijo que la teoría del caos se puede interpretar como un sistema impredecible, esto no es del todo correcto, pues los sistemas caóticos se caracterizan por ser modelizables mediante un sistema dinámico que posee un atractor (Chor-bo, 2017).

Esta idea se puede visualizar con la imagen de un árbol: cuando crece sabemos cuál es la forma que tomará en el futuro, por ejemplo, un pino, pero no se puede predecir en qué lugar nacerá cada hoja o cada rama (Pidal-González, 2009).

### Incertidumbre en las organizaciones

La incertidumbre se puede definir como la volatilidad condicional de una perturbación que no es predecible desde la perspectiva de los agentes económicos.

Este tipo de situación puede tener impactos negativos en los diferentes agentes económicos, puesto que deteriora el consumo, la inversión y la contratación, además de generar un endurecimiento de las restricciones financieras en respuesta a las anomalías en los mercados (Jurado, Ludvigson y Ng, 2015).

La incertidumbre en las organizaciones es una constante, producto de la convivencia de múltiples escenarios económicos que intervienen en la gestión de una compañía con presencia internacional, los cambios en las corrientes políticas y los diversos momentos coyunturales que puede vivir, simultáneamente, un país u otro.

Todos estos factores hacen que la incertidumbre crezca e influya en la operación del negocio. La diferencia entre una influencia positiva o negativa se da en la fijación de una estrategia sólida y a largo plazo.

Las empresas que intentan superar momentos de incertidumbre se enfrentan a cuatro peligros fundamentales: fallos en la ejecución, crisis de confianza, pérdida de concentración y miedo omnipresente.

- Los fallos en la ejecución: durante los momentos de crisis las organizaciones pueden reflexionar y diseñar estrategias, pero ¿Los equipos son capaces de ejecutarlas?
- Crisis de confianza: en los momentos de incertidumbre, la confianza se desploma y estas crisis de confianza son las que hacen que los mercados de valores se hundan.
- Pérdida de concentración: en las crisis hay menos recursos, menos personas y más confusión. Debido a la simultaneidad de tareas, disminuye la totalidad de concentración que se puede realizar al enfocarse en una tarea, reduciendo la probabilidad de hacerlas correctamente.
- Miedo Omnipresente: la recesión económica provoca una recesión psicológica. Esto genera que las personas puedan perder el enfoque y compromiso.

Para mitigar los peligros fundamentales se deben ejecutar las prioridades con excelencia, se avanza a la velocidad de la confianza, se consigue más con menos y se reduce el miedo.

- Ejecutar las prioridades con excelencia: las empresas deben revisar con regularidad objetivos claros y sencillos, controlando exhaustivamente los avances.
- Avanzar la velocidad de la confianza: la reducción de la confianza ralentiza todos los procesos y aumentan los costes. Entonces, el enfoque debe estar en actuar rápidamente y

desarrollar la agilidad necesaria para anticipar, o al menos igualar, los rápidos cambios de la nueva situación económica.

- Conseguir más con menos: esto significa centrarse plenamente en el valor, no limitarse a reducir costos, sino que simplifican procesos. Se deben centrar los esfuerzos en hacer lo que las partes interesadas valoren realmente.
- Reducir el miedo: las organizaciones necesitan ayudar a sus trabajadores a superar la desesperanza y centrarse en lo que pueden controlar. En muchos casos, la gran parte del miedo se debe a la ausencia de una dirección clara.

El rendimiento de ellos grandes equipos se caracteriza por la constancia y la excelencia, sea cual sea la situación (Covey, 2011).

### Teoría Pensamiento complejo de Edgar Morín (1990)

Esta teoría del pensamiento complejo propuesta por Morín refiere que: "...la conciencia de la complejidad nos hace comprender que no podremos escapar jamás a la incertidumbre y que jamás podremos tener un saber total: la totalidad es la no verdad...", por lo tanto, la formación de la persona alcanzará apreciarse como una actitud de búsqueda de conocimiento permanente, siendo casi imposible llegar a un saber completo, aunque obteniendo aproximaciones continuas al fenómeno en estudio, siendo constante cuando investiga objetos que observa.

Por tal razón, cuando se investiga tenazmente lo que lo rodea, consciente del dilema, se percibe que el estar atento, resulta importante para desarrollar un pensamiento complejo como expresa Morín (1999) "[...] que con demasiada frecuencia la instrucción apaga y que, por el contrario, habrá que estimular o despertar cuando se duerme..." (p.24) Organizar los conocimientos, implica un proceso de pensamiento cíclico que encierra trascender de la separación a la unión, de la unión a la separación y, más allá, del análisis a la síntesis, de la síntesis al

análisis, el cual permite al estudiante obtener un aprendizaje significativo y eficaz que entiende que puede ser adquirido a través de estos procesos. (Morín, 1999). La Teoría del Pensamiento Complejo de Morín, explica la intrincada y contradictoria de encuentros y desencuentros de una realidad de avances y retrocesos en todos los órdenes y que influye en el comportamiento de las organizaciones del Siglo XXI. De acuerdo a esta Teoría, todo objeto del conocimiento, cualquiera que sea, se estudia en relación con su entorno; por esto, toda realidad es un sistema, por estar en relación con su entorno; se planea la heterogeneidad, la interacción, el azar.

La complejidad, en ese tenor, se conceptualiza como un entramado de situaciones, interacciones y acciones que componen el mundo en el que el hombre se mueve, existe y se relaciona; en otras palabras, se refiere a la gran cantidad de interconexiones sistémicas que se dan entre la realidad, el uso del lenguaje y los símbolos, el pensamiento del sujeto y el conocimiento como tal. Al analizar lo anteriormente expuesto, se permite vislumbrar que estando en un entorno complejo, sin duda, la comprensión del entorno y de los escenarios en el que se suscitan las relaciones organizacionales es un factor clave para tomar las decisiones más acertadas.

### Nuevos escenarios Organizacionales

Las empresas humanas siempre han enfrentado grandes desafíos y es precisamente de enfrentar los grandes desafíos que han surgido las oportunidades y las nuevas formas. Las empresas tradicionales y las emergentes deberán adaptarse a los nuevos escenarios, medios y nichos globales de acciones colaborativas, como el tránsito necesario en el cual deben converger los ingenieros, diseñadores, programadores, ejecutivos, psicólogos y antropólogos para juntos lograr vincular la tecnología y cultura, con ello el surgimiento de: “La tecnoantropología, como la gran innovación operativa en la que convergen la antropología, la sociología, la ingeniería, el diseño,



la informática y los estudios de mercado” (Matus, Colobrans y Serra, 2018).

La Era Digital es y será un gran desafío para las organizaciones y las empresas que pretenden transitar en la economía global digitalizada, de allí la necesidad de asumir un pensamiento innovador, innovaciones técnicas y tecnológicas, apropiarse de los algoritmos, de las novedades jurídicas-administrativas, de la seguridad digital y de las nuevas formas organizativas y culturales del naciente mundo digital, por lo cual se hace necesario el trabajo conjunto de los habilitadores tecnológicos, *business intelligence*, ingenieros comerciales y analistas culturales.

Todo cambio técnico y tecnológico trae consigo cambios culturales, de allí la importancia de promover un desarrollo organizacional adaptado a los nuevos tiempos y las nuevas necesidades. En la Era Digital, los grandes cambios culturales se van a desarrollar en las personas y en las organizaciones, de allí la importancia de gestionar de forma adecuada a los colaboradores de las nuestras empresas humanas y digitales. Las empresas son instituciones humanas que responden a cuestiones del trayecto antropológico y a cuestiones particulares de las dinámicas sociales en las cuales intervienen las personas; quienes existen y significan en la medida que están inmersos en la cultura de su tiempo y su lugar.

En tal sentido, se deben construir nuevos paradigmas y enfoques que nos orienten en la emergente dinámica laboral y cultural, como la tarea ineludible que tienen por delante las empresas y los empresarios en la Era Digital. El capital humano y el capital cultural de las personas será una de las claves operativas para el desarrollo de las organizaciones inteligentes de la Era Digital, para lo cual las emergentes empresas necesitarán recurrir y aplicar: la inteligencia colectiva, las metodologías ágiles y los trabajos colaborativos, cuya visión operativa esté puesta sobre el conjunto cultural de las

organizaciones empresariales, no como rasgos separados, sino como constituyentes de una totalidad integrada por configuraciones y sistemas orgánicos en los cuales todo está en correlación. De esta forma la Antropología Aplicada en y para las empresas se establece como una acción planificada capaz de generar propuestas de valor, generar innovaciones y activos estratégicos.

### Reorganización y Adaptación en un Entorno Complejo

Actualmente, los nuevos escenarios exigen una transformación necesaria y de responsabilidad social frente a la nueva dinámica. La inmediatez del entorno cambiante del mundo globalizado, así como los constantes cambios internos promovidos por las propias organizaciones empresariales, han acelerado en ellas la generación de nuevos conocimientos en aras de alcanzar posiciones competitivas para estimular la innovación en el entorno empresarial.

No obstante, la generación de conocimientos demanda por parte de las empresas el desarrollo de capacidades para repensar, renovar y reordenar insumos, procesos y productos, de tal forma de consolidar una estructura dentro de los parámetros que exigen estos nuevos tiempos. Con base en lo anterior, y teniendo en cuenta la realidad actual es importante comenzar a plantear una trayectoria diferente de articulación de las organizaciones con su entorno, apoyado en un modelo de universidad que garantice su sustentabilidad y sostenibilidad, mediante el desarrollo permanente del conocimiento a través de la labor de investigación. Las organizaciones deben beneficiarse de la experticia y de la investigación universitaria.

En este sentido, en la investigación y la producción de conocimientos la Universidad necesita crear mecanismos gerenciales que permitan realizar, promover y estimular el trabajo investigativo, incorporando a su estructura académica, un modelo que le permita la interconexión estratégica con los sectores solicitantes del producto académico, así como la

formación del recurso humano altamente capacitado que contribuyan al progreso de conocimientos científicos y de nuevas tecnologías, como factores importantes para el desarrollo económico y social del país. Es imperativo la actualización y conocimiento de las nuevas tecnologías por parte de las empresas para poder hacer frente a un entorno VUCA. Sin duda alguna, las empresas han de estar correctamente preparadas para afrontar los posibles cambios que pueden provocar en ellas este tipo de entornos sin causar estragos o daños.

### ***Conclusiones***

Las organizaciones deben estar conscientes de la realidad debido a que es el entorno en el que se desempeñan día a día. Por ello, el paradigma de complejidad afirma que la realidad se alimenta de procesos en desorden desde el exterior y que la organización siempre tendrá fuerza obtenida de múltiples fuentes, las cuales no se pretenden eliminar, por el contrario, siempre estarán coexistiendo entre el orden y el caos y entre las relaciones complementarias y las simultáneas.

La complejidad en las organizaciones se manifiesta en el personal que lo conforma, en la sociedad y en sus sistemas de procesos acompañados de desorden e incertidumbre, las cuales pueden desarrollarse por la competitividad, la implementación de otros valores y la complementariedad. Las organizaciones pueden tener cierto control de cómo operan sus actividades, sus áreas y su personal, pero siempre habrá situaciones inesperadas, impredecibles e inciertas que no podrán cambiarse o eliminarse. Es importante que puedan ser aceptadas y esto será útil para cambiar su comportamiento con el fin de adaptarse y tomar ventaja de ello.

Ante el caos y la incertidumbre, las organizaciones deberán de ser capaces de verla como un reto para crearse nuevas tendencias, innovaciones, creatividad y oportunidades en su

sistema durante su proceso. En este orden de ideas, es importante lograr la integración de la universidad con las organizaciones de tal forma de consolidar una estructura en la que se contribuya al progreso de conocimientos científicos y de nuevas tecnologías como soporte para adaptarse a las exigencias de estos nuevos tiempos.

## ***Referencias***

Covey, S., Witman, B y England, B. (2011). Asegurar resultados en tiempos de incertidumbre. Paidós.

Jurado, K., Ludvigson, S. C. y Ng, S. (2015). Measuring uncertainty. *American Economic Review*, 105(3), 1177-1216. <https://doi.org/10.1257/aer.20131193>

Morín, Edgar, (2003), *El Método V. La humanidad de la humanidad. La identidad humana*. 1º ed. Cátedra, Madrid.

Morín, Edgar. (2008). *Epistemología de la complejidad* [Biblioteca Virtual Participativa de la Complejidad, 2004b 2008]. Disponible en: <http://www.pensamientoComplejo.com.ar/documento.asp?Estado=VerFicha&Idocument=71>.

Pidal-González, M. J. (2009). La teoría del caos en las organizaciones. *Cuadernos Unimetanos*, (18), 29-33. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3998894>