

Experior: Revista de Investigación de ADEN University
ISSN L 2953-3090
Vol. 4 (2) julio/diciembre 2025

Teoría de la complejidad en la gestión del recurso humano organizacional, basada en el pensamiento complejo

Complexity theory in organizational human resource management, based on complex thinking

Nuria Romero
Universidad del Caribe, Panamá
yaxiela23@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-4869-0029>

Recibido: 20/02/2025.

Aceptado: 25/05/2025.

Publicado: 01/07/2025.

Cómo citar: Romero, N. (2025). Teoría de la complejidad en la gestión del recurso humano organizacional, basada en el pensamiento complejo. *Experior*, 4(2), 124-139. <https://doi.org/10.56880/experior42.2>

Resumen

La Teoría de la Complejidad de Edgar Morin, basada en el pensamiento sistémico y la teoría del caos, propone un enfoque transformador para la gestión organizacional, al entender los fenómenos como sistemas interconectados y dinámicos. El objetivo de la investigación fue desarrollar los principios de la Teoría de la Complejidad basados en el pensamiento complejo, en la gestión del recurso humano de las organizaciones. El estudio de enfoque cualitativo y teórico conceptual, analiza su aplicación en la gestión de recurso humano a través de una revisión de los autores más relevantes en el área, con 29 referencias seleccionadas mediante un muestreo intencionado con base en criterios de actualidad, relevancia y calidad, utilizando la revisión bibliográfica y el análisis de contenido como técnicas principales. Los resultados demuestran que esta teoría mejora la administración del capital humano al priorizar interacciones, adaptabilidad y emergencia, superando las limitaciones de la racionalidad limitada y fomentando la toma de decisiones transdisciplinaria en entornos inciertos. También se identificó que el aprendizaje organizacional de doble bucle, la resiliencia y la innovación emergente son las que permiten la sostenibilidad, requiriendo culturas flexibles y el liderazgo adaptativo. Se concluye que la complejidad redefine las organizaciones como sistemas vivos, donde la integración de personas, procesos y contextos, mediante el pensamiento complejo, mejora la gestión humana y facilita la evolución en contextos cambiantes.

Palabras clave: complejidad, gestión humana, pensamiento sistémico, adaptabilidad organizacional, transdisciplinarietàad.

Abstract

Edgar Morin's Complexity Theory, based on systems thinking and chaos theory, proposes a transformative approach to organizational management by understanding phenomena as interconnected and dynamic systems. The objective of this research was to develop the principles of Complexity Theory, based on complex thinking, in the

management of human resources in organizations. This qualitative and conceptual-theoretical study analyzes its application in human resource management through a review of the most relevant authors in the field, with 29 references selected through purposive sampling based on criteria of currency, relevance, and quality, using bibliographic review and content analysis as the main techniques. The results demonstrate that this theory improves human capital management by prioritizing interactions, adaptability, and emergence, overcoming the limitations of bounded rationality and fostering transdisciplinary decision-making in uncertain environments. It was also identified that double-loop organizational learning, resilience, and emergent innovation are what enable sustainability, requiring flexible cultures and adaptive leadership. It is concluded that complexity redefines organizations as living systems, where the integration of people, processes, and contexts through complex thinking improves human management and facilitates evolution in changing contexts.

Keywords: complexity, human management, systems thinking, organizational adaptability, transdisciplinarity.

Introducción

La teoría de la complejidad de Edgar Morin (1999) está fundamentada en la teoría del caos, que se aplica en los sistemas modernos de la realidad (Lorenz, 1996) y se basa en el pensamiento complejo para dar respuesta a los problemas actuales en la administración de las empresas; este pensamiento invita a repensar en las nuevas metodologías para tomar decisiones y en las nuevas formas de organización. Morin considera que todo es complejo por ser el resultado de varias partes y, por tanto, para conocer la realidad es necesario entenderla en su conjunto. Ambas teorías tienen mucho en común, aunque sean diferentes, ya que una plantea el caos y la otra un orden complejo.

Esta teoría se encuentra en las organizaciones, porque a través de un pensamiento complejo se pueden tomar mejores decisiones, cuando se logra comprender la naturaleza de cada problema y las causas que lo originan, en un intento por expresar la confusión y la incapacidad para ver y definir de manera más simple las cosas. El reto de las empresas hoy en día es el de visualizar oportunidades de negocios, alineando sus metas y objetivos con las competencias y capacidades de sus equipos de trabajo; bajo esta premisa, la teoría de la gestión de la complejidad en las organizaciones empleada por Etkin (2005), da una respuesta a los actuales problemas en la administración empresarial, ya que es una investigación que, tal como menciona este autor, permite replantear una nueva metodología para tomar decisiones y nuevas formas de dirigir las.

De acuerdo con Renaud Maita (2012), en las organizaciones, la gestión de la complejidad “no se construye solamente sobre la base de planes, programas y controles, sino en la integración de saberes técnicos y de fondo” (p. 146). Según Morin (2007, citado por Del Canto, 2017),

la complejidad intenta abordar las relaciones entre lo empírico, lo lógico y lo racional, oponiéndose al esquema clásico de las ciencias separadas en especializaciones, y proponiendo a su vez una visión integradora y multidimensional que a través de un trabajo transdisciplinario da cuenta de la complejidad de lo real. De igual modo, la complejidad parece primero desafiar al conocimiento y producirle una regresión. Cada vez que hay una irrupción de

complejidad precisamente bajo la forma de incertidumbre y/o de aleatoriedad, se produce una resistencia muy fuerte. (p. 64)

En la actualidad, las organizaciones requieren contar con un recurso humano capacitado para cumplir de manera eficiente y eficaz con las labores asignadas dentro de cada uno de los departamentos o unidades a los que pertenecen. En consecuencia, cada empresa debe asegurarse en desarrollar las competencias necesarias que fortalezcan a su equipo de trabajo a través de la gerencia de recursos humanos, con la intención de optimizar el logro de los objetivos de la organización. Se realiza bajo un sistema integrado, para que las metas se vean más cortas y fáciles de cumplir, ya que se estarían efectuando bajo los lineamientos manejados por la gerencia de recursos humanos que trabajaría de manera integrada con el resto de las unidades de negocio que conforman la empresa.

Desde sus inicios, el ser humano siempre ha tenido al necesidad de formar parte de organizaciones -algunas más formales que otras- como escuelas, universidades, equipos deportivos o empresas comerciales, con el fin de alcanzar objetivos y metas. Es decir, las participaciones de las personas dentro de la organización son de vital importancia, porque son estas las que apoyan en el desarrollo de sus competencias, impulsando a la organización hacia el éxito. Dentro de las empresas los colaboradores deben estar bien identificados y comprometidos con las funciones que ejecutan, logrando incrementar la efectividad en sus tareas, superando las expectativas en el logro de los objetivos. Las organizaciones inteligentes explotan las capacidades de cada persona involucrada para aprender a producir resultados extraordinarios.

La participación que manifiestan los colaboradores con respecto a las actividades de la empresa mejora la comunicación entre los integrantes del subsistema y favorece el ambiente laboral, lo que facilita la conformación e integración de los equipos de trabajo. Entre mayor sea la participación de las personas, mayor será el grado de compromiso para el cumplimiento de los objetivos establecidos por la empresa. Por lo tanto, la gerencia de recursos humanos debe promover la participación de los colaboradores en las organizaciones, dado que es un elemento clave para hacer efectiva su misión, visión y objetivos estratégicos. En fin, vivir entre la teoría del caos y la complejidad.

El caos se define

como un comportamiento que es determinista o que casi lo es si se da, en un sistema tangible, que posee un leve grado de aleatoriedad, pero que no parece determinista. Lo cual significa que su estado actual determina, o casi determina por completo, su futuro, aunque no lo aparente. (Lorenz, 1996, p. 155).

Antes, caos era desorganización, pero hoy se sabe que tiene un principio de ordenamiento.

La realidad social sobrepasa los linderos de la complejidad y entra en los dominios del caos. Y no es que el caos no tenga explicación. Con frecuencia la tiene, puesto que en último término obedece a un sistema de causas y efectos, aunque ellos sean en buena medida aún desconocidos por la ciencia. Lo difícil

es remediar el desorden catastrófico que frecuentemente asumen los hechos sociales (Lewin, 1995).

Morin (1999) considera que es necesaria una nueva educación donde se enseñen los principios de los conocimientos para, de esta forma, evitar los conocimientos fragmentados. Se debe enseñar la condición humana como unidad compleja, un profesional debe estar en capacidad de enfrentar incertidumbres, de comprender el mundo complejo y finalmente se debe enseñar sobre la ética del género humano 'antropoética'. Ante esta disyuntiva, la gerencia de recursos humanos debe ser proactiva ante el entorno, estructurando planes de capacitación continua para los colaboradores de la organización, con el fin de desarrollar competencias que le permitan aplicar un pensamiento complejo, o reclutando personal nuevo que tenga dentro de sus destrezas esa capacidad.

Una nueva epistemología es lo que propone Morin en la estrategia de su pensamiento de la complejidad, y en ese sentido es pertinente para el desarrollo de esta investigación, la cual tiene la finalidad de estudiar los factores que le permitan a la gerencia de recursos humanos identificar las competencias necesarias para el desarrollo de un pensamiento complejo en los colaboradores, para la buena toma de decisiones dentro de la organización.

El pensamiento complejo agrupa a un conjunto de elementos de distinta naturaleza para analizarlos como un todo, lo que trae consigo incertidumbre, ambigüedad y desorden, por lo que se puede decir que la complejidad tiene forma de caos y, en algunos casos, es inquietante. Se debe complementar el pensamiento que separa con un pensamiento que reúna, tal como sucede con esta propuesta epistémica de Morin que "trata de integrar lo más posible los modos simplificadores de pensar, pero repudia las consecuencias mutilantes, reduccionistas, unidimensionalizantes y cegadoras" (Uribe Sánchez, 2009, p. 236). De esta forma, la acotación de Uribe Sánchez se complementa al explicar que "la complejidad busca integrar en sí misma todo aquello que pone orden, claridad, distinción, precisión en el conocimiento" (p. 236).

Explicándolo en términos más prácticos, la estructura de una organización cuenta con tres pilares fundamentales: la realidad, la lógica y la complejidad. Los integrantes de la organización no tienen que dominar las profesiones de los otros, ni menos van a fusionarse y crear una nueva profesión, como sucede cuando la estructura organizacional descansa sobre la interdisciplinariedad (Nicolescu, 1996).

Se puede concluir diciendo que una organización es un conjunto de personas denominadas actores, los cuales están interrelacionados entre sí, cada uno de ellos con conocimientos, visiones, misiones y metas que van dirigidas a cumplir objetivos claramente definidos como productos y servicios, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los seres humanos, mejor conocidos como sector social receptor (Morgan, 1990).

El objetivo de la investigación es desarrollar los principios de la Teoría de la Complejidad basados en el pensamiento complejo, en la gestión del recurso humano de las organizaciones, para conocer cómo a través de la teoría del pensamiento complejo se puede potenciar el recurso humano, de forma tal que se desarrollen las competencias necesarias para tomar decisiones correctamente, mientras que la orientación se centra en estudiar cómo el pensamiento complejo incide en la cultura organizacional de las empresas.

Revisión de la literatura

Edgar Morin (1999; 2007) es el principal referente de la Teoría de la Complejidad y el pensamiento complejo. Su teoría propone un enfoque holístico y multidimensional para comprender los sistemas complejos, superando la visión reduccionista tradicional. Considera que todo es complejo por ser resultado de múltiples partes y para conocer la realidad es necesario entenderla en su conjunto.

Morin invita a repensar las metodologías para tomar decisiones y las formas de organización. Argumenta que el pensamiento complejo permite a los individuos comprender y manejar la complejidad irreductible de los fenómenos, reconociendo la interdependencia y la interrelación de los diversos componentes de un sistema. Su teoría es completamente aplicable a la gestión de los recursos humanos, permitiendo una visión multifacética de los sistemas organizacionales al reconocer la multidimensionalidad de los empleados, la necesidad de autonomía y la importancia de la diversidad y la colaboración. Sostiene que las organizaciones deben ser vistas como sistemas abiertos donde las relaciones humanas no pueden comprenderse con enfoques reduccionistas. Su pensamiento crea una base para gestionar eficazmente a las personas en un entorno empresarial cambiante y estimula la interacción y colaboración para que surja la innovación.

Esta visión sobre la gestión humana como un sistema abierto y colaborativo se encuentra también presente en las ideas de Peter Senge (1992) quien, desde el paradigma de las organizaciones inteligentes, plantea cinco disciplinas (dominio personal, modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipo y pensamiento sistémico) como fundamento para que una organización aprenda y cree. El pensamiento sistémico es la disciplina que integra a las otras cuatro y complementar la labor gerencial con sus disciplinas es lo que lleva al recurso humano a cuestionar situaciones y promover organizaciones inteligentes.

La integración sistémica propuesta por Senge (1992) se alinea, a su vez, con la visión de Fritjof Capra (1996), quien destaca que el pensamiento complejo es vital para enfrentar los desafíos contemporáneos que son multifacéticos y no pueden ser resueltos por enfoques lineales, por lo que es fundamental para entender los sistemas vivos y apreciar las conexiones no lineales y dinámicas emergentes. Basarab Nicolescu (1996), como proponente de la transdisciplinariedad, sostiene también que el pensamiento complejo es indispensable para superar las limitaciones de la lógica disciplinaria tradicional, facilitando la integración de conocimientos de diversas disciplinas para abordar problemas complejos de manera más holística, definiéndola como una metodología que busca la unidad del conocimiento, integrando y superando disciplinas.

La teoría de Nicolescu publicada en 1996 se hace aplicación práctica en el trabajo de Joël Le Moigne (2019) es otro autor que favorece el enfoque complejo, específicamente para el diseño de sistemas organizacionales que puedan adaptarse y evolucionar en entornos dinámicos y cambiantes. Esto se asocia con el recurso humano y es precisamente Gary Becker (1983) quien populariza el término capital humano, resaltando su valor económico. Argumentó que las

inversiones en educación, capacitación y salud mejoran la productividad de los trabajadores, convirtiéndolos en un activo necesario.

Esta concepción económica del capital humano planteada por Becker establece las bases para entender cómo March & Olsen (1976), quienes introdujeron desde esa época la teoría de la lógica de la adecuación en la toma de decisiones, donde estas se basan en reglas y normas sociales, cuya perspectiva se complementa con el pensamiento complejo para tratar los desafíos complejos en entornos cambiantes.

Tras estos aportes, Stacey (2001; 2007) ofrece una perspectiva moderna sobre cómo las organizaciones funcionan como sistemas complejos, avanzando hacia una comprensión más dinámica. Argumenta que las organizaciones se caracterizan por procesos no lineales impredecibles y autoorganizativos que surgen de las interacciones dinámicas. Su trabajo resalta la importancia de la gestión de las relaciones humanas y la comunicación efectiva, que se ve ejemplificada en Quirós Tomás (2015), quien determina que el capital humano es el pilar más importante dentro de una organización y que pasó de ser un elemento más a un factor clave para la estrategia competitiva y diferenciadora. Su enfoque coincide con la investigación en que el triunfo de las organizaciones depende de la capacidad y competencias del capital humano, validando la importancia del recurso humano como sujeto de estudio en un contexto complejo.

Los autores analizados forman parte del marco teórico que ayuda a entender la gestión de los recursos humanos desde la perspectiva de la complejidad. Edgar Morin sienta las bases al proponer un enfoque holístico que desafía el reduccionismo, mientras que Senge, Capra y Nicolescu amplían esta visión con el debate acerca del pensamiento sistémico y la transdisciplinariedad. Los complementan Stacey y Quirós Tomás destacan la naturaleza dinámica y no lineal de las organizaciones, donde el capital humano surge para la adaptación e innovación. Todas estas contribuciones muestran que en los entornos empresariales cada vez más dinámicos reina la incertidumbre, y la gestión efectiva del recurso humano necesita abandonar modelos rígidos y adoptar estrategias flexibles centradas en la interacción humana. Es así como la Teoría de la Complejidad ofrece una base para analizar el tema y se presentan como un camino práctico para transformar la gestión de personas en las organizaciones del siglo XXI.

Metodología

El diseño del estudio es cualitativo y teórico-conceptual, orientado al análisis y propuesta de un marco teórico para la aplicación de la Teoría de la Complejidad en la gestión del recurso humano donde, desde una perspectiva transdisciplinaria, se integran las nociones de la teoría de los sistemas complejos, la gestión organizacional, la psicología laboral y la sociología.

El estudio se basa en la revisión de aportes de autores representativos en su área como Edgar Morin, Fritjof Capra, Basarab Nicolescu, Chris Argyris, Donald Schon, Hebert Simon. El análisis se realiza de manera crítica e interpretativa, para identificar las interrelaciones entre el pensamiento complejo, la gestión del talento humano y los procesos de adaptación organizacional, para contrastar las posturas tradicionales y las emergentes.

Las fuentes consultadas incluyen libros y artículos académicos de referencia como el pensamiento complejo de Morin (2007), *The web of life* de Capra (1996), los estudios de transdisciplinariedad de Nicolescu y Le Moigne, y los aportes sobre aprendizaje organizacional y toma de decisiones de Argyris, Schön, Simon, March y Olsen. También se consideraron artículos científicos y revisiones sistemáticas sobre complejidad organizacional y gestión humana.

El procedimiento de análisis consistió en realizar una revisión bibliográfica seguida de un análisis comparativo y, posteriormente, una síntesis teórica para presentar los conceptos y proponer la base aplicable a la gestión del recurso humano, terminando con una validación conceptual por medio de la discusión de los resultados. Se utilizaron cuatro fases, donde la primera consistió en la revisión teórica y conceptual del pensamiento complejo, la segunda fase la constituyó la recolección de los datos por medio de la revisión documental de las organizaciones que aplican los principios de la complejidad en su gestión del recurso humano; la tercera fase conllevó a un análisis temático para interpretar cómo se relacionan el pensamiento complejo, el capital humano y la toma de decisiones. La cuarta y última fase fue la integración de los resultados, para formular las conclusiones sobre la aplicabilidad de la Teoría de la Complejidad en las organizaciones, aplicadas al recurso humano.

Todas las referencias bibliográficas se seleccionaron a través de un muestreo intencionado por criterios de relevancia, actualidad y calidad, utilizando como técnicas principales la revisión bibliográfica y el análisis de contenido, para responder al objetivo del estudio. Las variables principales se centran en la Teoría de la Complejidad, el pensamiento sistémico, la transdisciplinariedad, la gestión organizacional, la economía del capital humano y el liderazgo. Con ello se proporcionó la base necesaria para desarrollar el estudio, analizando la gestión del recurso humano desde diversos ángulos y comprendiendo las dinámicas complejas inherentes a las organizaciones modernas. Con la selección de los 29 autores se respaldó la hipótesis central del estudio sobre la relevancia del pensamiento complejo para gestionar mejor el recurso humano en contextos inciertos.

Resultados

La Teoría de la Complejidad ofrece una perspectiva transformadora a la hora de entender la gestión del recurso humano en las organizaciones porque, a diferencia de las teorías tradicionales que descomponen los sistemas en partes manejables, esta se centra en la interconexión y la dinámica de los sistemas como un todo integrado. Morin (2007) sostiene que los sistemas complejos no pueden ser comprendidos completamente mediante un análisis de sus componentes individuales, sino que es necesario considerar las interacciones, y emergencias que surgen de estas interacciones. Esta es una visión muy relevante en la gestión del recurso humano, donde las interacciones entre empleados, estructuras organizativas y procesos son elementales para alcanzar el éxito organizacional.

Proponer un marco teórico para la aplicación de esta teoría en la gestión del recurso humano, evaluando cómo el pensamiento complejo mejora la administración del capital humano en las organizaciones, parte por definir el pensamiento complejo propuesto por Morin (2007), quien se centra en la

capacidad de entender y manejar la complejidad irreductible de los fenómenos, reconociendo las interdependencias e interrelaciones de los diversos componentes de un sistema.

Esta perspectiva rechaza el reduccionismo y promueve una visión holística que permite abordar problemas multifacéticos en diferentes contextos. Según Capra (1996), es necesario para comprender los sistemas vivos y las redes ecológicas, permitiendo apreciar las conexiones no lineales y las dinámicas emergentes que caracterizan a los sistemas complejos.

En el contexto organizacional, la teoría estudiada se aplica para comprender cómo los sistemas organizacionales funcionan como entidades complejas y adaptativas. Según Nicolescu (1996), la transdisciplinariedad, como una metodología que trasciende los límites disciplinarios, facilita una visión integral necesaria para atacar los problemas organizacionales complejos. Le Moigne (2019) destaca que esta visión permite diseñar sistemas organizacionales que se adaptan y evolucionan en entornos dinámicos.

1. Relación entre pensamiento complejo, capital humano y gestión organizacional

El capital humano, que incluye competencias, conocimientos y habilidades, es fundamental para el éxito organizacional (Becker, 1983; Schultz, 1961). Puede mejorar la gestión del capital humano al considerar cómo las habilidades técnicas y blandas interactúan y se desarrollan en un entorno organizacional complejo. Robles (2012) destaca que las habilidades blandas, tales como la comunicación y el liderazgo, son necesarios para la adaptación y el rendimiento en el entorno laboral moderno, complementando las habilidades técnicas.

Integrar el pensamiento complejo en la gestión del recurso humano lleva a desarrollar estrategias que reconozcan la interconexión entre los diversos factores organizacionales. La aplicación de enfoques transdisciplinarios (Nicolescu, 1996; Thompson Klein, 2010) permite una mejor comprensión de cómo los diferentes aspectos del capital humano influyen en el desempeño organizacional. La gestión del capital humano debe adaptarse continuamente a las dinámicas cambiantes del entorno interno y externo (Gell-Mann & Lloyd, 2003), lo que requiere una toma de decisiones más informada y efectiva.

2. Importancia del pensamiento complejo en la toma de decisiones organizacionales

La capacidad de centrarse en la naturaleza dinámica e incierta de los problemas y aquellas situaciones que enfrenta una organización se obtiene a través del pensamiento complejo, pues en lugar de considerar los problemas de manera aislada, reconoce que los sistemas organizacionales están conformados por múltiples variables interrelacionadas, y se afronta con una mejora en la gestión. Desde el pensamiento complejo se facilita la evaluación de las alternativas y factores que influyen en la toma de decisiones organizacionales. Es un proceso de racionalidad limitada que implica que las decisiones se toman bajo condiciones de información incompleta, pero que el pensamiento complejo puede mitigarlo al considerar que existen más opciones o perspectivas para tratar la situación (Simon, 2021 [1947]). March & Olsen (1976) argumentan que

las decisiones basadas en reglas y normas sociales pueden ser complementadas con la orientación abierta que proporciona la teoría.

El impacto en la toma de decisiones es significativo, porque el pensamiento complejo ayuda a los líderes y gestores a analizar una mayor cantidad de factores al mismo tiempo, entendiendo las interacciones entre las partes, lo que facilita la evaluación realista de las alternativas disponibles, y de los posibles resultados de cada decisión. Cuando Simon (2021 [1947]) introduce el concepto de racionalidad limitada, señala que las decisiones organizacionales se toman frecuentemente bajo condiciones de información insuficiente que restringe la capacidad de los tomadores de decisiones para evaluar las posibles opciones racionalmente.

El pensamiento complejo integra diversas perspectivas y reconoce las conexiones no lineales entre los factores, permitiendo mitigar las limitaciones impuestas por la racionalidad limitada. Al adoptar esta perspectiva, las organizaciones pueden tener una visión más comprensiva de sus entornos al anticipar mejor los efectos colaterales de sus decisiones.

March & Olsen (1976) afirman que las decisiones en las organizaciones se basan muchas veces en reglas y normas sociales preestablecidas, que simplifican la toma de decisiones en entornos estables. Sin embargo, en situaciones de alta complejidad y cambio constante, esas normas pueden resultar insuficientes para centrarse en los problemas que pueden llegar a surgir. Es aquí donde el pensamiento complejo ofrece una ventaja inigualable al proporcionar un planteamiento holístico que complementa estas reglas, para que quienes toman las decisiones puedan tratar los problemas desde una perspectiva más flexible que sea capaz de reconocer la interdependencia entre los diversos integrantes y los factores que influyen.

2.1 Aplicación en la gestión del recurso humano

En la gestión del recurso humano, el pensamiento complejo facilita la consideración de factores como la cultura organizacional, las dinámicas interpersonales y las influencias externas que inciden en el comportamiento de los empleados. Al utilizar una aproximación compleja, los gestores identifican los problemas inmediatos y las posibles causas subyacentes, identificando las repercusiones a largo plazo de sus decisiones. Esto es necesario para crear entornos de trabajo más equilibrados y propiciar el desarrollo del personal a través de políticas de gestión más integradas y coherentes con las necesidades individuales y organizacionales.

Este punto destaca cómo las organizaciones que operan en contextos complejos son más sostenibles y se adaptan más rápido si adoptan los principios de la teoría, aplicados (en este caso) a la gestión del recurso humano.

3. La adaptación organizacional en contextos complejos

Se refiere a la capacidad de una organización para ajustar sus estructuras, procesos y estrategias en respuesta a los cambios internos y externos. En un entorno complejo y dinámico, esta adaptación es fundamental para mantener la sostenibilidad a largo plazo de la organización. La Teoría de la Complejidad proporciona los medios para comprender la naturaleza de los entornos en los

que operan las organizaciones modernas, y cómo reaccionan y evolucionan para mantener su competitividad.

3.1 Aprendizaje organizacional

Uno de los principales mecanismos de adaptación en las organizaciones es el aprendizaje continuo. En un contexto complejo, donde las condiciones cambian rápidamente y de manera no lineal, el aprendizaje organizacional hace que las organizaciones absorban conocimientos nuevos, los apliquen de manera flexible y evolucionen en consecuencia.

El aprendizaje organizacional propuesto por Argyris & Schön (1978) puede ser de dos tipos: aprendizaje de bucle simple (*single-loop learning*), donde el aprendizaje organizacional se centra en la corrección de errores o problemas en un sistema existente, sin cuestionar las reglas, valores o supuestos subyacentes. El aprendizaje en bucle doble, además de corregir los errores, las organizaciones cuestionan y modifican las normas, políticas y objetivos que los causaron (Ricardo Bray, 2004). En el contexto de la gestión del recurso humano, el aprendizaje continuo se manifiesta en el desarrollo de las competencias, la promoción del pensamiento crítico y la flexibilidad cognitiva de los empleados, lo que facilita una cultura de innovación y mejora continua.

3.2 Gestión del cambio

Todo cambio organizacional empieza con una apertura mental de las personas que trabajan en la organización. Solo las personas cambian sus habilidades, conductas y relaciones, y solo pueden hacerlo en el trabajo real que desempeñan. Nadie –ni un jefe, ni un subordinado, ni un proveedor, ni un cliente– puede tomar la responsabilidad del cambio de otra persona. (Zimmermann, 2000, p. 23)

La gestión del cambio es una disciplina que mejora la adaptación organizacional en los entornos complejos. Cuando se implementan estrategias basadas en la Teoría de la Complejidad, se reconoce que el cambio no es un proceso lineal y predecible, porque está influenciado por aquellas interacciones entre múltiples factores, por lo que los gerentes deben estar preparados para gestionar los cambios previstos e imprevistos.

En una perspectiva tradicional se centra en los planes detallados y lineales, pero la teoría propone una visión más simple, donde el cambio se maneja de manera adaptativa y, en lugar de imponer soluciones predefinidas, los gerentes deben desarrollar la experimentación, la retroalimentación constante y la capacidad de ajuste rápido. En el recurso humano, se cumple al capacitar a los empleados para que sean agentes de cambio, capaces de adaptarse y contribuir a la evolución organizacional en tiempo real.

3.3 Resiliencia organizacional

La resiliencia organizacional “se trata de un término conocido como la capacidad para enfrentar de manera positiva las adversidades y es una actitud que las organizaciones ponen en práctica ante climas inciertos para ser exitosas” (Ostos, 2019, p. 11). Es la capacidad de una organización para resistir y prosperar ante situaciones adversas, porque en un entorno complejo, las organizaciones enfrentan disrupciones de manera continua como cambios

tecnológicos, crisis económicas o problemas geopolíticos, y el pensamiento complejo promueve la creación de estructuras organizacionales flexibles y distribuidas que permiten a la organización responder rápidamente a estas disrupciones.

En la gestión del recurso humano, la resiliencia se construye a través de una cultura organizacional que fomente la autonomía, la colaboración y el desarrollo de habilidades adaptativas. Las organizaciones resilientes entienden que su fuerza reside en su capacidad de anticipar los problemas, añadiendo su habilidad para aprender y evolucionar tras cada crisis, lo que refuerza la idea de que los empleados son activos en la adaptación organizacional, por lo que su bienestar, compromiso y capacitación continua son imprescindibles para la resiliencia general.

Esto demuestra que la adaptación organizacional en contextos complejos se basa en el aprendizaje organizacional, una gestión del cambio flexible y la construcción de resiliencia. Aplicando la Teoría de la Complejidad a la gestión del recurso humano, las organizaciones desarrollan una mayor capacidad para evolucionar y prosperar en entornos impredecibles. Este método también permite que los empleados desempeñen un papel más proactivo y crítico en la transformación organizacional, lo que resulta en una mayor agilidad y capacidad de innovación en toda la estructura organizativa.

4. La innovación emergente en la gestión del recurso humano a través de la complejidad

El punto de esta propuesta muestra cómo esta teoría cultiva la innovación emergente en las organizaciones, especialmente en la gestión del recurso humano. La innovación emergente no es el resultado de una planificación jerárquica estricta, ya que va surgiendo de la interacción dinámica entre los diferentes elementos dentro de un sistema complejo. Se alinea con la idea de que la creatividad y la innovación no son completamente dirigidas desde la cima: deben surgir de la interacción entre los empleados, los equipos y las redes organizacionales.

Stacey (2007) y Uhl-Bien (2021) señalan que los entornos organizacionales que operan bajo principios de complejidad, facilitan la innovación que se desarrolla de forma descentralizada y autónoma, a partir de las acciones de los individuos y los grupos en la organización. En lugar de imponer procesos estrictos de innovación desde arriba, las organizaciones que adoptan el pensamiento complejo son las que hacen que los empleados, con sus diversas experiencias y conocimientos, colaboren para desarrollar soluciones creativas ante los desafíos.

En este proceso, la gestión del recurso humano debe crear las condiciones para que estas interacciones dinámicas ocurran (Stacey, 2007). Es decir, hay que alentar la cultura de la confianza y autonomía, donde los empleados se sientan capacitados para crear y proponer nuevas ideas; tiene que ser un espacio para crear equipos interfuncionales que puedan colaborar entre los distintos departamentos, porque esto mejora la intersección de conocimientos y perspectivas. Finalmente, se deben establecer sistemas de retroalimentación continua, donde las ideas y experimentos puedan ser rápidamente ajustados y mejorados a medida que se implementan.

Heifetz & Linsky (2002) proponen que los líderes en entornos complejos deben adoptar un liderazgo adaptativo, en lugar de un liderazgo tradicional directivo que, en lugar de proporcionar respuestas predefinidas, sean ellos mismos quienes faciliten el entorno adecuado para que las soluciones surjan de la interacción entre los empleados. Un líder adaptativo proporciona recursos, actuando como un catalizador para la colaboración y el aprendizaje continuo, permitiendo que la innovación fluya de manera orgánica y no forzada. En la gestión del recurso humano se promueve el pensamiento creativo y crítico entre los empleados de esta forma, porque así es como se impulsa la innovación emergente en las organizaciones.

La innovación emergente, facilitada por el pensamiento complejo, permite que las organizaciones desarrollen todo tipo de soluciones de manera adaptativa, especialmente en la gestión del recurso humano. A través de la autonomía, el trabajo en red y el liderazgo adaptativo, las organizaciones aprovechan al máximo el conocimiento y la creatividad de sus empleados, promoviendo al mismo tiempo una cultura organizacional más dinámica, en tanto mejora la capacidad de la organización para adaptarse a entornos cambiantes y aprovechar las oportunidades que se presenten.

Análisis de la aplicación de la Teoría de la Complejidad en la gestión del recurso humano organizacional

Al revisar los resultados, se observa que la Teoría de la Complejidad representa una innovación para comprender y gestionar el recurso humano en las organizaciones contemporáneas. A diferencia de los modelos tradicionales que fragmentan los sistemas para su análisis, esta teoría propone observar la situación desde una visión integradora, centrada en las interconexiones, que muestra las dinámicas y propiedades que surgen de la interacción entre los elementos del sistema organizacional. Morin (2007) ha señalado que los sistemas complejos no pueden comprenderse con el estudio aislado de sus partes, y que solo a través de la observación de sus relaciones y comportamientos colectivos se pueden conocer mejor, situación que es pertinente a la gestión del talento humano, donde confluyen los factores interdependientes de personas, estructuras, procesos y contextos.

El pensamiento complejo, en ese sentido es una herramienta para gestionar el capital humano. Morin (2007) lo define como la capacidad para enfrentar la complejidad de los fenómenos, superando visiones reduccionistas y adaptando una perspectiva holística. Complementariamente, Capra (1996) plantea que comprender los sistemas vivos y las organizaciones pasa por reconocer las dinámicas no lineales y las conexiones impredecibles, para que el pensamiento complejo interprete las situaciones propias de los humanos y las organizaciones de manera más realista.

Nicolescu (1996) y Le Mogne (1999) van más allá cuando introducen la transdisciplinariedad como un enfoque metodológico, proponiendo la integración de los saberes para afrontar la complejidad organizacional, una propuesta que resulta de valor agregado cuando se diseñan políticas y estructuras organizativas capaces de adaptarse, aprender a partir de esa adaptación y evolucionar en entornos dinámicos.

Uno de los hallazgos más relevantes del estudio es la relación tan estrecha que existe entre el pensamiento complejo, el capital humano y la gestión organizacional. Las competencias técnicas y blandas del personal (comunicación, liderazgo y adaptabilidad entre las principales) no pueden comprenderse de manera aislada. Como lo presenta Robles (2012), estas habilidades interactúan y su desarrollo debe ser tratado con estrategias que reconozcan las dimensiones que contiene el entorno organizacional. La transdisciplinariedad es la que permite identificar cómo los distintos factores del capital humano inciden en el desempeño y sostenibilidad de la organización (Nicolescu, 1996; Thompson Klein, 2010).

En la toma de decisiones el pensamiento complejo supera las limitaciones de la racionalidad clásica, porque frente a los problemas que se presenten (dinámicos, sin certeza alguna y multifactoriales), permite considerar una mayor cantidad de variables interrelacionadas, evaluando las alternativas de forma más realista. Simon (2021) señala la existencia de una racionalidad limitada en la toma de decisiones, derivada de la información incompleta, o si es ambigua. El pensamiento complejo ayuda a mitigar esta limitación al ampliar el análisis y también complementa la visión institucionalista basada en reglas y normas sociales que presentan March & Olsen (1976), ofreciendo un planteamiento flexible que se adapta mejor a los entornos cambiantes.

En la gestión del recurso humano, esta visión ayuda a incorporar la cultura organizacional con las dinámicas interpersonales y las influencias externas; así se facilita la identificación de los problemas estructurales y la evaluación de sus repercusiones a largo plazo, para promover una mejor gestión que esté orientada al bienestar y desarrollo de los empleados.

También se identificó el papel de la Teoría de la Complejidad en los procesos de adaptación organizacional, por cuanto la capacidad de una organización para ajustarse a los cambios en su entorno se vuelve imprescindible para mantener la sostenibilidad y en este sentido, la adaptación se basa en el aprendizaje organizacional, en la gestión del cambio y en la resiliencia.

El aprendizaje organizacional continuo (especialmente el aprendizaje de doble bucle de Argyris & Schön, 1978) aporta a las organizaciones su revisión y replanteo de sus propias normas y suposiciones. En la gestión humana se entiende como el desarrollo de competencias, pensamiento crítico y flexibilidad cognitiva para la innovación y mejora permanente.

La gestión del cambio, desde esta teoría, se aparta de los modelos lineales y planificados y, en su lugar, propone que sea adaptativo, basado en la experimentación, utilizando la retroalimentación para ajustarlo constantemente, porque capacitar al personal como agentes de cambio se vuelve la estrategia principal para facilitar los procesos de transformación sostenibles.

Por último, la resiliencia organizacional se posiciona como una capacidad necesaria para enfrentarse a los contextos complejos; el pensamiento complejo impulsa estructuras organizativas flexibles que sean capaces de responder al instante a las disrupciones. En el caso de los recursos humanos, la resiliencia se construye con la promoción de la autonomía, colaborando entre sí y desarrollando las habilidades adaptativas; las organizaciones resilientes son las que anticipan los escenarios adversos, aprendiendo de ellos y evolucionando,

mientras consideran al empleado como un elemento activo en el proceso de adaptación.

Conclusiones

La Teoría de la Complejidad en la gestión del recurso humano considera a las organizaciones como sistemas vivos que están interconectados y son dinámicos. Esto lo diferencia de los enfoques tradicionales, porque integra todas las interacciones que se dan entre las personas, los procesos y las estructuras, que es lo necesario donde las relaciones humanas se necesitan para alcanzar los objetivos organizacionales.

El pensamiento complejo se necesita para comprender la naturaleza de los fenómenos organizacionales y abordar los problemas desde una visión holística, reconociendo las interdependencias y dinámicas emergentes que caracterizan a los sistemas sociales, para mejorar la toma de decisiones al permitir realizar la evaluación de todas las variables en juego de manera simultánea.

La transdisciplinariedad se presenta como una metodología que sirve para enfrentar la complejidad. Esta integralidad facilita el diseño de las organizaciones que son capaces de adaptarse a contextos cambiantes, promoviendo las estructuras flexibles que evolucionan en función de los aprendizajes y las necesidades emergentes, favoreciendo la gestión del capital humano más allá de la administración de las competencias, incorporando la interacción entre los factores culturales, emocionales y organizacionales.

La gestión del talento humano se fortalece con el pensamiento complejo cuando considera la interrelación entre las competencias técnicas, las habilidades blandas y los contextos organizacionales. Se habla de las habilidades blandas porque son indispensables para adaptarse y desempeñarse en los entornos inciertos. Lo que se promueve es una gestión continua de personas y adaptativa, que se ajuste a las dinámicas internas y externas.

La Teoría de la Complejidad ayuda a comprender cómo las organizaciones se adaptan y sobreviven en entornos diferentes a través del aprendizaje continuo, donde la gestión del cambio es flexible y se construye la resiliencia. A través del aprendizaje organizacional, especialmente en su forma de bucle doble, se cuestionan y rediseñan las normas para impulsar la innovación y seguir mejorando constantemente. Por su parte, la resiliencia se construye con la promoción de las estructuras descentralizadas, la colaboración y el desarrollo de las habilidades adaptativas.

La innovación emergente, vista desde esta perspectiva, no surge de estructuras jerárquicas inamovibles. La interacción espontánea de los individuos con los equipos y formando redes son las que lo hacen posible. Es necesario que la gestión del talento cree las condiciones para que esta innovación ocurra al fomentar la confianza que, a su vez, empodera a los empleados y permite conformar equipos interfuncionales, pero también establecen mecanismos permanentes de retroalimentación. Esta es la forma en que, en este contexto, el liderazgo adaptativo se hace necesario, ya que no se trata de imponer las soluciones, sino de facilitar la emergencia de las respuestas colectivas, actuando como catalizadores del cambio organizacional.

Referencias

- Argyris, C. & Schön, D. A. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective, Volumen 1*. Addison-Wesley Publishing Company.
- Becker, G. S. (1983). *El capital humano. un análisis teórico y empírico referido fundamentalmente a la educación*. Alianza.
- Capra, F. (1996). *The Web of Life: A New Scientific Understanding of Living Systems*. Knopf Doubleday Publishing Group.
- Del Canto, E. (2017). Gestión de la complejidad en las organizaciones: una reflexión teórica. *Revista Estudios Culturales*, 9 (18), 61-68. http://servicio.bc.uc.edu.ve/multidisciplinarias//estudios_culturales/num18/art04.pdf
- Etkin, J. (2005). *Gestión de la complejidad en las organizaciones: la estrategia frente a lo imprevisto y lo impensado*. Ediciones Granica S.A.
- Gell-Mann, M. & Lloyd, S. (2003). Effective Complexity. *Nonextensive Entropy-Interdisciplinary Applications*, 387-398. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=dd83ba56edaf9e25a7e99f502438dd22be04e1d3>
- Heifetz, R. A. & Linsky, M. (2002). *Leadership on the Line: Staying Alive Through the Dangers of Leading*. Harvard Business Press.
- Le Moigne, J. L. (2019). To focus on processes, Les Sciences de l'artificiel, cinquante ans après: Essentielle contribution épistémologique et civique à la formation des Sciences de la Cognition et des Sciences d'Ingénierie. *Projectics/Proyéctica/Projectique*, 24(3), 27-41. <https://shs.cairn.info/revue-projectique-2019-3-page-27>
- Lewin, R. (1995). *Complejidad: el caos como generador del orden*. Metatemas 41.
- Lorenz, E. (1996). *The essence of chaos*. The University of Washington Press.
- March, J. G. & Olsen, J. P. (1976). *Ambiguity and Choice in Organizations*. Universitetsforlaget.
- Morgan, G. (1990). *Imágenes de la organización*. Editorial Ra-Ma.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Unesco. <https://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/download-libro-los-7-saberes.html>
- Morin, E. (2007). *Introducción al pensamiento complejo*. https://cursoenlineasincostoedgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf
- Nicolescu, B. (1996). *La transdisciplinariedad. Manifiesto*. Ediciones Du Rocher.
- Ostos, R. de J. (2019). *Construyendo la resiliencia. Impulsar una cultura ágil y disruptiva*. KPMG. <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/ve/pdf/2019/05/CEOOutlookC3%ADtuloVenezuela.pdf>
- Quirós Tomás, F. J. (2015). *Análisis de las tendencias en gestión de los recursos humanos desde una perspectiva académica y empresarial*. [Tesis Doctoral]. Universidad de Sevilla.
- Renaud Maita, C., (2012). Innovaciones en la formación de gerentes: del taller de poesía al taller de gerencia. *Cuadernos del CENDES*, 29(80), 153-158. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40325107008>

- Ricardo Bray, R. G. (2004). Teoría, práctica y aprendizaje profesional. *Educación y educadores*, 7, 137-156.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2041148.pdf>
- Robles, M. M. (2012). Executive Perceptions of the Top 10 Soft Skills Needed in Today's Workplace. *Business Communication Quarterly*, 75(4), 453-465. <https://doi.org/10.1177/1080569912460400>
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The Economic Review*, 51(1), 1-17.
<https://la.utexas.edu/users/hcleaver/330T/350kPEESchultzInvestmentHumanCapital.pdf>
- Senge, P. (1992). *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Editorial GRANICA.
- Simon, H. A. (2021) [1947]. *El comportamiento administrativo: un estudio de los procesos de decisión en las organizaciones administrativas*. Errepar.
- Stacey, R. D. (2001). *Complex Responsive Processes in Organizations: Learning and Knowledge Creation*. Routledge.
- Stacey, R. D. (2007). *Strategic Management and Organisational Dynamics: The Challenge of Complexity to Ways of Thinking about Organisations*. Financial Times Prentice Hall.
- Thompson Klein, J. (2010). *A taxonomy of interdisciplinarity*. The Oxford Handbook of Interdisciplinarity.
- Uhl-Bien, M. (2021). Complexity leadership and followership: Changed leadership in a changed world. *Journal of Change Management*, 21(2), 144-162. <https://doi.org/10.1080/14697017.2021.1917490>
- Uribe Sánchez, J. L. E. (2009). El pensamiento complejo de Edgar Morin, una posible solución a nuestro acontecer político, social y económico. *Espacios Públicos*, 12(26), 229-242.
<https://www.redalyc.org/pdf/676/67612145012.pdf>
- Zimmermann, A. (2000). *Gestión del cambio organizacional: caminos y herramientas*. Ediciones ABYA-YALA.