EL PENSAMIENTO GERENCIAL TRANSCOMPLEJO DESDE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS ORGANIZACIONES

TRANSCOMPLEX MANAGEMENT THINKING FROM DIGITAL TRANSFORMATION OF THE ORGANIZATIONS

Montenegro Núñez, José Antonio
montblack69@gmail.com
Universidad Latinoamericana y del Caribe, ULAC

RECIBIDO: 12/11/2022
ACEPTADO: 15/01/2023

RESUMEN

En el artículo se analiza el pensamiento gerencial, la complejidad y transcomplejidad desde la transformación digital de las organizaciones, la evolución y los cambios para la búsqueda de nuevos conocimientos, abordar los retos de manera eficiente, que permita una nueva cosmovisión de la gerencia. El presente trabajo representa el resultado de una investigación documental realizada con el propósito de comprender las potencialidades que ofrece el pensamiento gerencial transcomplejo en las organizaciones de cara a la transformación digital. El producto intelectual que se presenta es desarrollado desde la perspectiva paradigmática interpretativa, con el apoyo metodológico del enfoque hermenéutico. Una vez realizada la revisión de textos y documentos en el área de interés, se logró demostrar la importancia que otorga la creatividad al pensamiento gerencial en las organizaciones en el contexto actual, revestido de condicionantes como la incertidumbre, caos, impredictibilidad, que son inherentes a la transcomplejidad. De esta manera, la transcomplejidad es un nuevo paradigma en construcción basada en la pluralidad que apertura el conocimiento a diversas interpretaciones, desde las maneras de hacer, comprender, reflexionar y teorizar. Asimismo, es transdisciplinario en el marco de reinvención de las nuevas realidades y de la gerencia en su contexto. En la era de la sociedad del conocimiento, es evidente que el crecimiento, evolución, desarrollo y surgimiento de organizaciones virtuales, así como la evolución de la tecnología, ha concebido nuevos conocimientos y nuevo accionar gerencial, puesto que demandan procesos más rápidos y eficaces que garanticen una gestión eficiente que esté de la mano con la ciencia y la tecnología.

Palabras clave: Pensamiento Gerencial; Gerencia; Transcomplejidad; Transformación Digital; Organizaciones.

ABSTRACT

The article analyzes managerial thought, complexity and transcomplexity from the digital transformation of organizations, evolution and changes for the search for new knowledge, addressing challenges efficiently, allowing a new worldview of management. The present work represents the result of a documentary research carried out with the purpose of understanding the potential offered by transcomplex managerial thinking in organizations in the face of digital transformation. The intellectual product that is presented is developed from the interpretive paradigmatic perspective, with the methodological support of the hermeneutical approach. Once the review of texts and documents in the area of interest was carried out, it was possible to demonstrate the importance that creativity gives to managerial thinking in organizations in the current context, coated with conditioning factors such as uncertainty, chaos, unpredictability, which are inherent to the transcomplexity. In this way, transcomplexity is a new paradigm under construction based on plurality that opens knowledge to different interpretations, from the ways of doing, understanding, reflecting and theorizing. Likewise, it is transdisciplinary within the framework of reinvention of new realities and of management in its context. In the era of the knowledge society, it is evident that the growth, evolution, development and emergence of virtual organizations, as well as the evolution of technology, has conceived new knowledge and new managerial actions, since they demand faster and more efficient processes than guarantee efficient management that goes hand in hand with science and technology.

Keywords: Managerial Thinking; Management; transcomplexity; Digital Transformation; Organizations.

INTRODUCCIÓN

Las grandes y constantes transformaciones en diferentes ámbitos del quehacer humano, ya sean económico, social, político, cultural, tecnológico, científico, humanístico y ambiental entre otros; ha llevado al pensamiento gerencial a evolucionar, acelerado por las nuevas tendencias en el mundo de la economía digital, del trabajo, modelos de negocios, tecnologías cada vez más disruptivas. Para Ruiz y Solana (2013) "El abordaje complejo de las realidades socioculturales implica una profunda reflexión crítica sobre los límites del conocimiento" (p:10), ello con el propósito de moldear una organización cada vez más eficiente, que este en consonancia con las exigencias de un mundo globalizado, dinámico y complejo en atención a su carácter multidimensional. En este marco la gerencia enfrenta grandes desafíos, que exigen de ella, no solo la revisión de sus fundamentos, sino también la manera de cómo abordarlos.

Con fundamento en lo anterior, la figura del gerente, como factor direccional de las organizaciones, lo obliga a reflexionar con relación al modo de hacerlo, incorporando nuevos enfoques y desechando aquellos que no generen valor al entorno organizacional; al respecto Benjamín y Fincowski (2009) refiere que "Cuando se enfrenta la necesidad de crear, transformar o simplemente cambiar algo se inicia una mecánica de pensamiento que en algún momento se convertirá en una decisión de cambio" (p:71). Esta decisión generalmente nace del conocimiento y la percepción que el gerente posee de su organización y su entorno. Al respecto Lobo, en Gil. (2017) plantea que "…se parte hacia una nueva concepción de organización, fundamentada en una nueva cosmovisión emergente, transcompleja, hacia una humanización del conocimiento y de la tecnología…" (p:157).

Lo antes descrito representa la búsqueda de un punto de equilibrio entre el desarrollo tecnológico, su impacto en el entorno social y planetario concebido desde esta óptica, solo bajo la mirada transcompleja. Este observar transcomplejo se configura como un camino posible y transitable para la gerencia que emerge, en una globalidad que se centra en la producción y la productividad que, desde mi punto de vista, "olvidó", por así decirlo, la interconexión que existe entre todos los factores de la vida (seres humanos, animales, plantas, hábitat), para así alcanzar el desarrollo sostenido y sustentable frente a las necesidades humanas.

Por su parte, Luhmann (1998) nos refiere que "Las teorías de la toma decisiones y de la planificación, de la programación de ordenadores, de la investigación y de la metodología, así como la cibernética y el análisis de sistemas confluyen hacia la complejidad de la complejidad" (p:16). Ello define en pocas palabras la travesía gerencial, la praxis del gerente que inicia con su pensamiento, el cual necesariamente debe adoptar posiciones abiertas, complejas, flexibles, inacabadas, integrales, conectadas e interconectadas, sistémicas; donde lo cualitativo, cuantitativo y dialectico se complementen, bajo la sinergia que estructura una concepción epistémica multidimensional, fundamentada en un pensamiento emergente, donde conviven diferentes formas de pensamiento, el complejo, transvirtual, gerencial, la inteligencia colectiva, por nombrar sólo algunos, que conduzcan a crear conciencia que conlleve la transformación de estructuras y a los miembros de la organización en el plano epistémico, axiológico, ontológico y praxeológico, en procura del desarrollo colectivo.

En este orden de ideas, se concibe el pensamiento gerencial transcomplejo desde la transformación digital de las organizaciones, como una forma de pensar lo humano, de visualizar el conocimiento y el mundo, en su unidad fundamental, que parte de la diversidad. En este sentido, la complejidad, del latín complexus, "lo que está tejido junto", hace referencia a una red interconectada de estructuras, muchas veces fragmentadas de islas de saberes y conocimientos, que hacen posible la comprensión del mundo desde una visión global y solidaria, pero no totalizadora de éste.

Para Morín (2003) la complejidad no representa una reducción o deslinde de la simplicidad, por el contrario, el pensamiento complejo íntegra las formas simplificadoras de pensar, como un pensamiento total, completo, multidimensional, pero se reconoce en él un principio de incompletud y de incertidumbre, como pensamiento no parcelado, dividido, no reduccionista, pero se identifica lo inacabado e incompleto de su concepción. Integra la incertidumbre y concibe la organización que contextualiza, globaliza, pero también reconoce lo singular y lo concreto de ella.

Al respecto Lanz (2000) nos expresa la existencia una nueva ciencia, la ciencia de la complejidad, de la universalidad en ecología, cultura, estética, del caos, de las distintas racionalidades transdiciplinarias. Por su parte, León y García (2016), mencionan que:

La epistemología transcompleja, reconoce lo trans como un nuevo campo epistemológico, es un "más allá de", que genera otro territorio. Los contenidos de esos espacios que se atraviesan quedan afectados. Al decir trans se cambia la perspectiva del sujeto y su relación con la realidad, genera un campo de existencia de algo complejo. Tiene que ver con la posibilidad de penetrar los límites y transformar sus contenidos, de llegar superar los binarios, los opuestos, lo fijo, localizado o creado por las disciplinas. En este proceso de superar los límites y sus contenidos se crea lo transdisciplinario, lo transmoderno y lo transcomplejo. El objetivo de la epistemología transcompleja es elaborar un marco epistemológico que pueda ser útil para la explicación, interpretación y transformación de la realidad diversa y compleja. Se intenta mostrar como la teoría y la práctica en un proceso recursivo va delineando algunos principios básicos a considerar. Igualmente, la concepción de sujeto complejo capaz de ser observador y observarse a sí mismo (p:36).

Bajo esta noción Villegas (2005) la denomina ciencia transcompleja. Surge, desde mi percepción, una innovadora forma de concebir la ciencia, cuya pretensión es entender el mundo a partir de redes y de interrelaciones; ella se fundamenta en el consenso y, a la vez, en el conflicto; navegando al mismo tiempo sobre cuatro bases independientes: la racionalidad, el empirismo, la imaginación y la creatividad; para Najmanovich (2001) se configura en la ciencia de la creación, la cual se constituye en una ciencia de múltiples epistemes cognitivas, fundamentadas en la conceptualización, comprensión y explicación multicausal. El término transcomplejo es asumido por la Red de Estudios de la Transcomplejidad, como una nueva cosmovisión investigativa de complementariedad que permite dar cuenta de una realidad múltiple y diversa.

De esta manera, la transformación digital y el desempeño de estas son determinantes para las organizaciones en estas nuevas realidades. Al respecto, Belandier (1990), define transcomplejidad como "Un saber social en completa transformación, para el

cual la sociedad ya no está más establecida en la unidad y la permanencia; el orden y el desorden actúan en ella juntos, la complejidad creciente multiplica en ella los posibles y se convierte en un factor de improbabilidad" (p:12). Desde mi punto de vista, es un nuevo modo de producción de conocimientos, que apuesta más a la integración que a la disciplina. En este, se asume a la investigación, como un proceso bio-afectivo-cognitivo, pero también socio-cultural-institucional-político de construcción de conocimiento (Villegas, 2005); conocimiento que en la práctica le proporciona a la gerencia elementos sólidos para la toma de decisiones.

En este sentido, García (2000). Señala, el conocimiento consiste en un doble proceso constructivo:

La organización de las propias actividades del sujeto, que comienza con la coordinación de sus acciones, continúa con el desarrollo de los mecanismos constructivos del conocimiento, y culmina en la lógica, es decir, en las formas deductivas y los reforzamientos. La organización del material empírico, que comienza con asignación de significados, continúa con comparaciones que conducen a correspondencias y transformaciones elementales y culmina en la interpretación de fenómenos estableciendo relaciones causales. Estos dos aspectos de un proceso único llevarán a obtener respuestas" (p:112).

Es así como los cambios generados en las organizaciones, principalmente, a nivel gerencial, tecnológico, económico, cultural, social y ambiental; conducen a la gerencia que emerge a enfrentar nuevos retos y abrirse a diversas oportunidades y distintos enfoques de la manera en que se llevan los negocios, bajo la incorporación del enfoque transcomplejo, ello con miras a transformar el pensamiento gerencial, que dinamice la adaptación de las organizaciones a las actuales realidades del contexto global. De acuerdo a lo que antecede, Beladier (1990) refiere que es un saber social en transformación, y la transcomplejidad va más allá de lo complejo, hacia la generación de conocimiento a partir de la comprensión interactiva de las acciones de las personas a partir de la innovación, por la velocidad de la transformación digital que experimentan las organizaciones.

En este apartado cabe referir lo postulado por Schumpeter (1934) en sus estudios de emprendimiento e innovación, referido autor habla que las innovaciones constituyen un elemento fundamental dentro del funcionamiento de un sistema económico, y las que se llevan a cabo se basan en elementos que ya existen, pero que aún no son implementados. Medellín (2013) nos dice que la innovación en los tiempos actuales constituye una de las características que deben visualizar las empresas para obtener ventaja competitiva, al respecto señala "Hoy en día la innovación es un proceso clave de las empresas pues permite la creación de ventajas competitivas gracias a la introducción de productos y servicios nuevos o mejorados al mercado, y respalda su eficiencia productiva y organizacional gracias a la introducción o mejora de los procesos de producción y entrega" (p:21).

Es oportuno citar acá a García (2009), quien argumenta que una empresa innovadora es aquella consciente de los cambios en su entorno, lo que le permite ser capaz de introducir mejoras a sus productos, ya sea en el diseño e implementación de nuevos bienes y servicios, de manera tal que todo ello redunde en la aparición de ventajas competitivas para la compañía. En este sentido considero que la complejidad y el dinamismo del proceso innovador promueven la incorporación de tecnología al

trabajo, ello desde la visión gerencial con carácter humanista, que conlleve la atención constante de las necesidades del trabajador como persona, representado en el compromiso negociado de éste con la organización, lo que se traduce en una alta participación de los colaboradores en el proceso productivo a fin de incorporar su fuerza innovadora en el mejoramiento de los procedimientos llevados a cabo en el entorno gerencial.

En este orden de ideas, Druker (2000) define la gerencia "como un proceso de organización y empleo de recursos para lograr objetivos predeterminados" (p:67). Considero que la gerencia integra a las personas y sus propósitos a través de la cultura, conocimientos, estrategias, recursos, tecnologías y acciones con la finalidad de adaptase a las exigencias y retos del entorno. Estimo que toda organización debería incorporar su cultura para la mejora continua de todo lo que hace; explotar y sacar provecho de sus propios éxitos y aprender a innovar de manera sistemática.

Es por ello que el pensamiento del gerente debe trascender más allá de lo que está de moda, el pensamiento gerencial transcomplejo desde la transformación digital de las organizaciones integra la creatividad y la innovación, siendo hoy por hoy un imperativo para las organizaciones de este siglo, orientar sus esfuerzos en el desarrollo de modelos que pretenden explicar el proceso creativo en el seno de toda empresa, generando estrategias para promover el pensamiento y la expresión creativa en el entorno organizacional.

De igual manera es importante recalcar que las posibilidades de conexión que ofrece el internet y por consiguiente el intercambio de información entre personas y organizaciones geográficamente distantes, ofrece nuevas oportunidades para ampliar las opciones de negocio. Este milagro tecnológico, por darle una denominación, que apreciado de la manera correcta y enfocado adecuadamente, contribuirá a la disminución de la brecha digital que los adelantos técnicos y las situaciones internas de los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo deben afrontar.

La actual disposición de equipos de tecnología a nivel global, las creaciones constantes de nuevas plataformas diseñadas para el intercambio de bienes y servicios permiten considerar que su avance en la economía, como en los diversos procesos de gestión en la innovación es imparable, por lo que la acción siguiente ha de ser, el aprovechar de manera proactiva el abanico de tecnologías existentes en pro de mejorar, afianzar y ampliar las opciones de mercado a nivel global.

De acuerdo a lo antes expuesto, es importante considerar que aquellas empresas que no se adapten a las tendencias de transformación digital y al intercambio de bienes y servicios a través de plataformas digitales, producto de la aceleración de los cambios organizacionales que impulsó la pandemia por COVID 19, se verán afectadas con el cierre o ya estarán a punto de cerrar, en este sentido las empresas tienen que atreverse al desafío, escudriñar nuevas tendencias, observar comportamientos, aprender de experiencias exitosas y desaprender paradigmas que bloquean el uso de las herramientas digitales.

Todo lo anterior, revela la importancia de entender que la era digital influye y es parte de todo el "qué hacer" humano, propiciando la rápida divulgación de la información y nuevos conocimientos, generando una espiral indeterminable e infinita capaz de potenciar el crecimiento y desarrollo a niveles impensados. Asumir con éxito la transición a la era digital representa hoy en

día el gran reto de las organizaciones, ello involucra un cambio en la cultura organizacional de la empresa, lo que constituye reformular su sistema de comportamientos, normas y valores en procura de definir y condicionar la actitud de sus miembros, inspirados en una sola identidad corporativa.

El escenario que se nos presenta producto de la irrupción de sistemas ciber-físicos, industria y productos inteligentes, hiperconectividad, el internet de las cosas, big data y como corolario la pandemia por COVID-19 y en puertas un conflicto entre potencias nucleares; realidades que demandan un profundo cambio de mentalidad tanto de los directivos como de los colaboradores de las diferentes empresas u organizaciones.

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

El pensamiento gerencial y la evolución de la industria

El pensamiento gerencial nace de la administración, aproximadamente 5000 a.c con los sumerios, en el 400 a.c los egipcios tenían la necesidad de planificar, organizar y regular. Los hebreos, introdujeron la organización, principio de jerarquización y delegación. Sun Tsu, necesidad de planificar, dirigir y organizar. Machiavelo en 1525, cohesividad en la organización y las cualidades de un jefe. Adam Smith 1776, especialización a los trabajadores. Babbage 1832, enfoque científico; énfasis en la especialización; división del trabajo y la eficiencia del empleado. Taylor 1900, definición de la administración científica; tareas del gerente; modelos, planeación, control y cooperación. Fayol 1915, primera teoría completa de la administración; principios de la administración; reconocimiento de la necesidad para que la administración. Elton Mayo 1927, grupos de trabajo. Follet 1930, filosofía de la administración basada en la motivación individual. Enfoque del grupo operacional para resolver problemas de administración. Weber, Likert, Argyris 1947, teoría de la organización y relaciones humanas. Deming 1969, a cultura de calidad. Argyris 1978, aprendizaje organizacional. Drucker 1990, introduce la noción de sociedad del conocimiento. De esta manera se puede observar la cronología e historia de la gerencia y la evolución del pensamiento (Claude, 2005).

Así mismo, se abordan los enfoques modernos con la cultura gerencial, teorías de la complejidad, transcomplejidad e interacción entre estas. Surge el pensamiento complejo a partir de un pensamiento básico, crítico, creativo, sistémico, donde se reconoce la interdependencia de los hechos y el azar o lo impredecible como elemento distintivo y es necesaria la conciencia del sujeto que ejecuta acciones en su entorno. Thompson (1967) destaca "una organización compleja está determinada por su diseño, que invariablemente se segmenta o se departamentaliza y se establecen conexiones en el interior de los departamentos y entre ellos" (p:80).

Para Hall, Hass y Jhonson (1967), centran la definición de complejidad en "el grado de segmentación interna, el cual incluye el número de partes separadas de la organización que reflejan la división del trabajo, el número de niveles jerárquicos y su ámbito de dispersión" (p: 906).

Es necesario resaltar que el paradigma de la complejidad no sólo se presenta en los desarrollos científicos, sino también en la vida cotidiana, incluyendo las organizaciones, la sociedad y al ser humano como entidades complejas. Dicha complejidad es un tejido complexus: lo que está tejido en conjunto de

constituyentes heterogéneos y separablemente asociado: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple. Es efectivamente el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, de lo enredado del desorden, la ambigüedad, la incertidumbre (Morín, 2004).

Por su parte, Boisot y Child (1999) señalan que "las organizaciones además de ser un sistema adaptativo, como lo indica la tradición de la teoría de sistemas, también tienen un carácter interpretativo puesto que funcionan en parte sobre la base de representaciones internas del entorno al que deben responder" (p:138).

Pensamiento gerencial transcomplejo

Enfrentar y entender el cambio en las organizaciones, es querer visualizar un entramado complejo de fenómenos y de efectos, es intentar explicar un devenir continuo de la realidad e interacción entre los entes vivientes. Bajo éstas consideraciones repercute la importancia de señalar que esta época requiere de un estilo gerencial que debe renovarse, otorgándole significancia a la organización de cara a la globalización de las economías, las calamidades ambientales y ecológicas, el incremento de las brechas sociales, la transculturización, la crisis ética entre otras; dichas realidades permean y afectan el alcance de objetivos y la convivencia de las organizaciones en su entorno.

En éste contexto Prigogine (1997) nos dice que "Podemos decir que buscábamos esquemas globales, simetrías, leyes generales inmutables y hemos descubierto lo mutable, lo temporal, lo complejo" (p:19). De acuerdo al autor citado, la ruptura de viejos esquemas apuntan hacia los constantes cambios, la asimetría de estadios que se modifican en el tiempo, muchas veces de manera inmediata; situaciones que enfrenta la gerencia de forma constante y ello amerita de ésta una visión no cerrada, sino más bien abierta, para enfrentar los nuevos desafíos que encaran las empresas.

En el año 2001, Rigoberto Lanz en su libro Organizaciones Transcomplejas, hace énfasis en el término transcomplejidad, en éste se presentan enfoques postmodernos en los que se fundamentan los procesos organizacionales, integrando los postulados de las teorías del pensamiento complejo (Morín, 1996) y de la transdisciplinariedad (Basarab, 1996), observándose la gran inmersión en diversos meta-dominios del conocimiento, en cuya confluencia se denota la psicología, antropología, política, espiritualidad, lingüística, ecología, economía, historia y filosofía, entre otras.

Perdomo et al. (2017) plantea que "Lo transcomplejo es un constructo que se origina en la vinculación transdisciplinariedad y complejidad" (p:16); esta realidad en proceso de construcción y consecuentemente en consolidación, señala el camino para que el gerente en entornos complejos y de incertidumbre, pueda decidir (con el soporte de la tecnología), sobre asuntos que repercuten directamente en el comportamiento organizacional.

Transformación digital de las organizaciones

Para Navarro (2018) "El ´término industria 4.0´ hace referencia a una cuarta revolución industrial en desarrollo, impulsada por una variedad de tecnologías digitales" (p:9). Desde mi perspectiva, la denominada industria 4.0 ha sido catalizadora para que las organizaciones visualicen la necesidad de adoptar nuevas tecnologías, de las que no veían a corto plazo. Los canales digitales impactan e impactarán con mayor profundidad a todos los sectores industriales, modificando sustancialmente la forma en

que las empresas realizan sus negocios. Los indicadores de cambio y el continuo surgimiento de nuevos modelos de negocios son sorprendentes, y los que mayormente alcancen sus metas y objetivos serán los que puedan adaptarse a las expectativas que genera el desarrollo digital.

Al respecto, Naser (2021) hace énfasis que "En el contexto de la cuarta revolución industrial, la llamada sociedad de la información y del conocimiento se caracteriza por la inteligencia de negocios, la automatización y la robótica, la tecnología, los procesos" (p:13). Lo antes descrito conduce a la transformación digital de las organizaciones, apalancado por el exponencial crecimiento de la digitalización. En este orden de ideas, Heredia (2018) expresa que la transformación digital es el "Proceso constante y permanente en el tiempo, que permite cambiar radicalmente el valor para el cliente, en base a cambios en el modelo de negocios" (p:125). Citado autor indica igualmente que este proceso conlleva un uso intensivo de innovación, cambio de la cultura actual a una cultura digital e implementación de nuevas tecnologías, siendo este un proceso permanente en el tiempo sin retorno alguno.

De acuerdo a lo anterior, estimo que la transformación digital integra todos los cambios organizacionales que permita adaptar tecnologías digitales a los procesos, productos y estrategias, generando un cambio en la cultura organizacional, potenciando las habilidades de los trabajadores y perfeccionando las técnicas operativas con visión clara hacia una nueva organización, teniendo como centro al cliente.

MÉTODO

La praxeología, de acuerdo con Von Mises (1949), "es teórica y sistemática, es una ciencia no histórica. Su alcance es la acción humana como tal, sin importar las circunstancias individuales de los actos. Es puramente formal y general" (p.32). Incluye las conductas humanas, creación, producción, fabricación (la praxis y la poiesis). Bajo esta premisa y en términos generales, el método es un medio para alcanzar un objetivo, pero cuando recibe la denominación de científico, implica la descripción y predicción de un fenómeno en estudio y su esencia es obtener con mayor facilidad un conocimiento exacto y riguroso sobre el tema (Jurado, 2002).

Por otra parte, la Hermenéutica en general ha sido definida como el arte de interpretar, se remonta a los orígenes de la escritura y a la necesidad de encontrar el sentido de los textos y el término tiene sus orígenes en la mitología griega. En este orden de ideas, el vocablo Hermenéutica proviene del griego clásico hermeneuin, entendido como traducir a lo humano el mensaje de los dioses, y esta tarea estaba encomendada a Hermes hijo de Zeus, quien era una especie de Dios intermediario entre los dioses del Olimpo y los simples mortales, razón por la cual se le atribuye las primicias de este arte interpretativo mitológico (Gadamer, 1986).

Este artículo se desarrolló utilizando el método cualitativo, bajo el enfoque interpretativo, orientado a profundizar casos específicos y no a generalizar, en la búsqueda de entender una situación social como un todo, teniendo en cuanta sus propiedades y su dinámica. Se identifica la naturaleza profunda de las realidades, estructura dinámica y situacional. Interpretativo, naturalista con la aplicación del método hermenéutico. Según Martínez (2009), "la investigación cualitativa hace énfasis en identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, da razón plena de su comportamiento y

manifestaciones" (p:136). Bonilla y Rodríguez (2000) nos plantea que el interés no es propiamente la medición sino la cualificación y descripción del fenómeno, a partir de rasgos determinantes, según sean percibidos los elementos mismos que integran la situación estudiada.

Es así como este escrito se fundamente en la descripción, análisis e interpretación sobre un tema de total actualidad, detectando los rasgos centrales que caracterizan al pensamiento gerencial transcomplejo ante la transformación digital en las organizaciones, tomando como data el estudio realizado por Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en su publicación "Datos y hechos sobre la transformación digital". Elementos que describen el auge del empleo de las tecnologías de información y comunicación en América Latina y el Caribe.

Al respecto Jurado (2002) entiende el análisis a la descomposición de un todo en sus elementos, afirmando que es la observación y examen de hechos, distinguiendo los elementos de un fenómeno que permite revisar ordenadamente cada uno de ellos, cubriendo sistemáticamente varias fases de manera continua, observación, descripción, examen crítico, descomposición, enumeración, ordenación y clasificación. Una vez dados estos pasos se puede seguir adelante y explicar el fenómeno, hacer comparaciones y establecer relaciones.

RESULTADOS

En la actualidad las organizaciones se enfrentan a escenarios complejos y transcomplejos, tiempos de crisis que no sólo afectan su operatividad, sino también a los clientes o usuarios, pues estos demandan un buen producto o servicio. De acuerdo con Villegas (2012), la transcomplejidad puede ser vista como un proceso de producción de conocimientos complejos, que engloba la actitud del gerente la cual debe reconocer la existencia de una pluralidad, diversidad de situaciones que incluyen condiciones inestables, niveles de conflicto considerables, las cuales deben ser atendidas para evitar que generen crisis, lo cual puede implicar un rígido desajuste para la organización y su entorno.

De acuerdo a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en su publicación "Datos y hechos sobre la transformación digital"; nos indica que en 2020 la Agenda Digital Regional para América Latina y el Caribe (eLAC) cumple 15 años desde la adopción del primer plan de acción en 2005 y, desde entonces, los desafíos en materia digital han adquirido mayores niveles de complejidad, con una evidente necesidad de mejorar los mecanismos de cooperación y diálogo multilateral y multisectorial; asegura que en un mundo que inexorablemente se mueve hacia una mayor digitalización en todas sus dimensiones, la tecnología debe estar al centro de los debates de política y ser un eje fundamental en los modelos de desarrollo. La coyuntura requiere de un Estado de bienestar digital que promueva la igualdad, proteja los derechos de los individuos y su privacidad, generando un cambio estructural mediante la innovación y la difusión tecnológica.

Según cifras del ente citado, 430 millones de personas en 2019 son usuarios de internet en América Latina y el Caribe, lo que representa un 67% de la población, siendo la región la cuarta en el mundo con mayor penetración de usuarios de internet, le anteceden Norteamérica con un 88,5 %, Europa con 82,5% y la Comunidad de Estados Independientes con 72,2%. Estos datos son representativos del efecto transformador de internet en todas las

cotidianeidades de la población, creciendo inclusive de manera exponencial y potenciada por los efectos de la Pandemia por Covid-19.

En este sentido las acciones gerenciales deben necesariamente considerar a la tecnología de las redes informáticas como importante elemento que constituye el conjunto de las herramientas que permiten a los ordenadores compartir información y recursos a través del acceso a las tecnologías de información y comunicación. Las redes telefónicas forman una generación de redes de telecomunicación que precedió a la informática, por tanto, para que ocurra el efecto transformador y disminuya la brecha digital, la gerencia debe dirigir una importante mirada a esta herramienta en constante evolución. En el escenario presentado, atendiendo a las restricciones de movilidad generados producto de la pandemia, muchas empresas incrementaron su presencia endos línea, para seguir prestando servicios y ofreciendo productos. Internet se convirtió en una herramienta indispensable para mitigar los efectos de la crisis.

La CEPAL indica en su informe, que esto se puede comprobar por el aumento significativo de la cantidad de sitios web empresariales surgidos en el Brasil, Chile, Colombia y México en marzo, abril y mayo de 2020, en comparación con el año anterior. Según el citado ente, el comercio electrónico durante la pandemia creció de forma acelerada. Un ejemplo de ello son los datos de Mercado Libre (2020) que muestran un crecimiento de pedidos entre la última semana de febrero y la última semana de mayo, del 39% en Brasil al 125% en Chile, en comparación con 2019. A principios de mayo, Mercado Libre alcanzó un récord histórico de 1.4 millones de entregas por día en la región.

Por otra parte, en el citado documento, se hace referencia a que uno de los grandes desafíos que enfrenta la región se relaciona con la adopción de tecnologías digitales en el proceso productivo; los datos reflejados en el estudio indican que no se observan grandes brechas en indicadores básicos, tales como acceso a Internet y uso de banca electrónica por parte de empresas, en comparación con los países miembros de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), estas diferencias son más evidentes en indicadores como el uso de Internet en la cadena de aprovisionamiento y las ventas por canales digitales.

Igualmente, indica este documento, que el índice de comercio electrónico elaborado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD, 2019), América Latina y el Caribe presenta un atraso en comparación con otras regiones en su nivel de preparación para el comercio electrónico. Las áreas donde se observan mayores atrasos son la confiabilidad postal y la bancarización. Indica el estudio que, para fomentar la confianza en el comercio electrónico, los factores institucionales son cruciales. La región muestra diferentes grados de avance en la adopción de marcos normativos relevantes para este tipo de actividad. En particular, se observa un grado de avance menor en la legislación asociada a la protección del consumidor en línea y la protección de datos personales.

Otro aspecto de suma importancia que refleja este organismo internacional y que todo Gerente debe tener en cuenta en su planificación y toma de decisiones, tiene que ver con el conocimiento y manejo de las herramientas informáticas, nos indica el estudio que, en la región, menos del 40% de la población posee conocimientos básicos de informática, como copiar un archivo o enviar

un correo electrónico con un archivo. Para actividades intermedias como el uso de fórmula aritmética básica en una hoja de cálculo; la creación de presentaciones electrónicas con software de presentación; y la transferencia de archivos entre computadores y/o dispositivos, estas proporciones son inferiores al 30%. Con respecto a habilidades informáticas más avanzadas como conectar e instalar nuevos dispositivos y encontrar, descargar e instalar software, menos del 25% de la población cuenta con este conocimiento. En todos los países considerados menos del 7% de las personas informa haber escrito un programa informático utilizando un lenguaje de programación.

En este sentido es importante definir lo que es la gestión del conocimiento, Mc Dermott (1999), nos refiere que éste es el resultado del tratamiento de la información y la interacción de un grupo de personas interesadas en esa información. Por tanto, la tecnología del conocimiento debe tener en cuenta métodos y técnicas informáticas que faciliten la interacción de los usuarios mediante el soporte y estructura de comunidades de usuarios y defina una arquitectura lo suficientemente eficiente para el almacenamiento y tratamiento de la información.

Lo antes observado y de acuerdo a las cifras presentadas por CEPAL, que son el resultado de las tendencias globales en nuestra América Latina, me permite definir que el pensamiento gerencial transcomplejo desde la transformación digital de las organizaciones, apuntala la gerencia que integra disciplinas, conocimiento y tecnología, procurando colocar al ser humano en el centro del ecosistema digital, propiciando el desarrollo organizacional con criterio de sustentabilidad económico, ecológico y social.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Sin lugar a dudas la complejidad y la incertidumbre son principios que rigen el modo de funcionamiento del mundo en la actualidad, por lo que nos lleva a un proceso complejo de deliberación del pensamiento sobre la interpretación de experiencias para poder aprender de ellas, aperturando enfoques entre las ciencias humanas y las naturales, permitiendo ahí la ocurrencia de sinergias. Ha quedado evidenciado que, en la actualidad, se requieren de un comportamiento y adaptación de la gerencia más que flexibles; líquidos. La reconstrucción de las representaciones mentales de los gerentes de este siglo, mediante nuevas concepciones, es imprescindible para intervenir en la realidad de los fenómenos organizacionales. Gerentes innovadores han de inventar sus propios rumbos para la construcción de una epísteme gerencial con nuevas estrategias de pensamiento.

El derrumbe del pensamiento gerencial heredado de la modernidad y postmodernidad, necesariamente deberá aprender a moverse en la incertidumbre, en el cambio y en la globalización. La gerencia que emerge debe centrarse en el talento humano y las tecnologías, en procura de generar un impacto social que transcienda a la propia organización, ello supone la realización de ejercicios de transformación estratégicos que conduzcan a la formulación y ejecución implacable de estrategias, que reconozcan que las tecnologías de información y de las comunicaciones disponibles hoy en el mercado, son un elemento explícito para competir. Ello significa afrontar el cambio y asumir un pensamiento emergente en donde subyacen las interrelaciones, las redes humanas, la complejidad, la incertidumbre y la ambigüedad.

Es necesario destacar que la actual estructura laboral ha tenido que reinventarse, transformándose a la par con la tecnología, no solo limitándose a las tecnologías de información y comunicación, sino adaptándose a las tecnologías para la gestión de la información en la Sociedad del Conocimiento, donde el gerente juega un papel importante, dado que depende de él la gestión de los procesos de trabajos y como influenciar en sus colaboradores.

El soporte de la tecnología a los procesos de gestión que realizan las organizaciones, potenciado por las bondades de la superautopista de la información, ha permitido que ese universo digital permee los entornos laborales con herramientas cada vez más eficientes, dando origen al "trabajo inteligente", planteando una metodología de trabajo que se fundamenta en la confianza entre la empresa y el trabajador.

Para lo cual es necesario que exista una gestión de procesos establecida, objetivos claros y definidos y una estructura tecnológica institucional, al alcanzar una efectiva articulación se obtendrán resultados con base en la consecución de logros y objetivos alineados por todos los miembros de la organización, haciendo una adecuada gestión tecnológica dentro de la actual Sociedad del Conocimiento.

Existe un importante potencial de mejora en materia de políticas públicas y de regulación en América Latina y el Caribe. La heterogeneidad en la adopción de marcos regulatorios en la región se convierte en una barrera para la inversión. Es necesario modernizar y armonizar los marcos regulatorios alineándolos con las buenas prácticas internacionales y, de esta manera, potenciar el mercado regional que demanda la transformación digital en las organizaciones.

REFERENCIAS CONSULTADAS

Naser, A. (2021) Gobernanza digital e interoperabilidad gubernamental: una guía para su implementación. Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/80), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago,Chile.

Basarab, N. (1996). La Transdisciplinariedad, Manifiesto. Multiversidad, Mundo Real Edgar Morín, A.C. México.

Bédard, R. (2003). Los Fundamentos del Pensamiento y las Prácticas Administrativas. El rombo y las cuatro dimensiones filosóficas. AD-MINISTER Universidad EAFIT. Medellín. Número 3 jun - dic 2003. Colombia.

Belandier, G. (1990). El Desorden. La teoría del caos y las ciencias sociales. Elogio de la fecundidad del movimiento. Gedisa. Barcelona, España.

Benjamín, E. y Fincowski, F. (2009). Organización de Empresas. 3ra.Ed. Mc Graw Hill. México.

Boisot, M. y Child, J. (1999). Organizations as Adaptive System in Complex Environments: The Case of China. OrganizationScience. Vol. 10, No. 3. Pp.: 237-232.

Bonilla, E. y Rodríguez, P. (2000). Más allá del dilema de los Métodos. La Investigación en Ciencias Sociales. Norma. Bogotá, Colombia.

Claude, G. (2005). Historia del Pensamiento Administrativo. Prentice Hall. México.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). Datos y hechos sobre la transformación digital. Documentos de proyectos (LC/TS.2021/20). Santiago, Chile.

Druker, P. (2000). Gerencia para el futuro. El decenio de los 90 y más allá. Norma. Colombia.

García, J. (2009). Gestión de la innovación empresarial: Claves para ser una empresa innovadora. NETBIBLO. Madrid, España.

García, R. (2000). El Conocimiento en Construcción. Gedisa. Barcelona.

Hall, R.; Hass, E.; Johnson, N. (1967). Organizacional Size, Complexity, and Formalization. American Sociological Review. Vol. 32, No. 6. Pp. 903-912.

Heredia Jerez, R. (2018). Ecosistemas Digitales, la revolución de todas las industrias. Digital Mart Ltda. México.

Lanz, C (2000). De la ciencia, Nietzsche y otros extravíos. Revista Latinoamericana de Estudios Avanzados. No.11. Caracas, Venezuela.

Lanz, R (2001). Organizaciones Transcomplejas. [Documento en línea]. Disponible en: http://universotranscomplejo.blogspot.com. [Consultado: 2022, Noviembre 16].

León, R y García, C. (2016). Epistemología de la Complejidad. Disponible: http://riuda.jimdo.com. [Consultado: 2022, Noviembre 12].

Luhmann, N. (1998). Complejidad y Modernidad: De la unidad a la diferencia. Editorial Trolla S.A. España.

Morin, E. (1996). Entrevista en París con Edgar Morín: el pensamiento complejo contra el pensamiento único. Revista de sociología y política, "nueva época". Universidad Iberoamericana, (8):2-10.

Morín, E. (2003). Introducción al pensamiento complejo. Gedisa Editorial.España.

Morín, E. (2004). Introducción al Pensamiento Complejo. Editorial Gedisa mexicana, S.A. México.

Najmanovich, D. (2001). Epistemología: Una mirada post-positiva. Programa de Seminarios por Internet. Edupsi.com.

Navarro, J. (2018). El Imperativo de la Transformación Digital. Banco Interamericano de Desarrollo. U.S.A.

Prigogine, I. (1997) ¿Tan solo una ilusión? .Tusquets Editores.Barcelona.

Ruiz, E.; Solana, J. (2013). Complejidad y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Santa Lucía. Sevilla.

Schumpeter, J. A. (1934). The Theory of Economic Development. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Villegas G. (2017). Comprendiendo la Transcomplejidad. Red de Investigadores de la Transcomplejidad. Venezuela: REDIT.

Thompson, James (1967). Organizations in Action. McGraw-Hill, New York. Las citas y referencias corresponden a la versión en Castellano de Organización en Acción (1994), MGraw-Hill Interamericana, S.A.

AUTOR

Montenegro Núñez, José Antonio

Magister Scientiarum en Gerencia Logística por la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana, Especialista en Gerencia de Seguridad Pública por la Universidad Militar Bolivariana, Licenciado en Ciencias y Artes Militares, Diplomado en Plana Mayor y en Estudios de Estado Mayor.