



Revista Universidad y Empresa

ISSN: 0124-4639

ISSN: 2145-4558

Universidad del Rosario

Salazar Duque, Oscar

El pensamiento complejo frente a las rupturas epistémicas requeridas en la gerencia pública del siglo XXI

Revista Universidad y Empresa, vol. 25, núm. 45, e8, 2023, Julio-Diciembre

Universidad del Rosario

DOI: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.13094>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=187277414008>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UDEM  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc

Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

El pensamiento complejo frente a las rupturas epistémicas requeridas en la gerencia pública del siglo XXI

Oscar Salazar Duque*

Fecha de recepción: 23 de marzo de 2023

Fecha de aceptación: 24 de agosto de 2023

Para citar este artículo: Salazar Duque, O. (2023). El pensamiento complejo frente a las rupturas epistémicas requeridas en la gerencia pública del siglo XXI. *Revista Universidad & Empresa*, 25(45), 1-35. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.13094>

Resumen

Se pretende reflexionar sobre algunas razones por las cuales la gerencia pública se ha quedado anclada en cuestionados paradigmas de la ciencia clásica, como también, rezagada frente a los grandes avances de la modernidad, consolidados principalmente, a partir de la segunda mitad del siglo XX, por los revolucionarios aportes de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la teoría de sistemas, la biotecnología, la inteligencia artificial, la cibernética, la ciencia cuántica y el pensamiento relacional o complejo, entre otros. En efecto, hoy el accionar del Estado no responde efectivamente a su misionalidad, en términos de oportunidad, pertinencia e impacto de su gestión, frente a las necesidades y expectativas del ciudadano, afectado cotidianamente por los disruptivos cambios y el estancamiento del desarrollo social que, en lo que va corrido del siglo XXI, muestra una profundización en su brecha de desigualdad. Para los efectos metodológicos, se parte de los diagnósticos críticos de los principales exponentes actuales del saber administrativo público y que se confrontan con algunas estrategias propuestas e impulsadas por los retos y constantes innovaciones que reclama gerencia moderna. Este recorrido analítico y sus conclusiones motivan a generar mayor conciencia frente al mejoramiento de la gestión pública.

Palabras clave: complejidad; sistemas; gestión pública; paradigmas.

* Doctor en Pensamiento Complejo de la Multiversidad Mundo Real Edgar Morin, México. Magister en Gestión de Organizaciones de la Universidad EAN, Bogotá. Especializaciones en: Administración Pública de la Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), Gerencia Pública y Control Fiscal de la Universidad del Rosario y Docencia Universitaria de la Universidad Militar. Pregrado en: Administración en Salud de la Universidad de Antioquia y Ciencias Económicas y Administrativas (CEA) de la Universidad de Ibagué. Integrante del grupo de investigación "COLOMBIA: SUS TERRITORIOS, REGIONES, GOBIERNO Y SOCIEDADES". Profesor titular de APT y maestrías en: la ESAP, Uninorte y Universidad de Boyacá. Exgerente de ESE, EPS e IPS, Gerente de entidad financiera, director de posgrados y miembro del equipo asesor de Mindefensa, entre otros. Correo electrónico: zydconsultores@gmail.com

Complex Thinking in the Face of the Epistemic Disruptions Required in Twenty-First-Century Public Management

Abstract

The aim is to reflect on some reasons why public management has remained anchored in questioned paradigms of classical science, as well as lagging behind the great advances of modernity, consolidated mainly from the second half of the twentieth century by the revolutionary contributions of information technology (IT), systems theory, biotechnology, artificial intelligence, cybernetics, quantum science, and relational or complex thinking, among others. In fact, today the actions of the State do not effectively respond to its mission in terms of timeliness, relevance, and impact of its management regarding the citizens' needs and expectations, daily affected by the disruptive changes and the stagnation of social development which, so far in the twenty-first-century, shows a deepening of the inequality gap. For methodological purposes, it begins with the critical diagnoses of the main current exponents of public administrative knowledge and confronts them with some strategies proposed and driven by the challenges and constant innovations demanded by modern management. This analytical journey and its conclusions motivate the generation greater awareness to improve public management.

Keywords: Complexity; systems; public management; paradigms; epistemology.

O pensamento complexo diante das rupturas epistêmicas exigidas na gestão pública no século xxi

Resumo

Pretende-se refletir sobre alguns motivos pelos quais a gestão pública permaneceu ancorada em paradigmas questionáveis da ciência clássica, bem como ficou para trás diante dos grandes avanços da modernidade, consolidados principalmente a partir da segunda metade do século xx pelas contribuições revolucionárias de tecnologia da informação (TI), teoria de sistemas, biotecnologia, inteligência artificial, cibernética, ciência quântica e pensamento relacional ou complexo, entre outros. Com efeito, atualmente a atuação do Estado não responde eficazmente à sua missão em termos de oportunidade, relevância e impacto da sua gestão face às necessidades e expectativas do cidadão, afetado diariamente pelas mudanças disruptivas e pela estagnação do desenvolvimento social, fato que, no que se aproxima do século xxi, mostra um aprofundamento do seu fosso de desigualdade. Para fins metodológicos, baseia-se nos diagnósticos críticos dos principais expoentes atuais do conhecimento administrativo público e que são confrontados com algumas estratégias propostas e que são movidos pelos desafios e constantes inovações que a gestão moderna exige. Esta jornada analítica e suas conclusões motivam a gerar maior consciência quanto ao aprimoramento da gestão pública.

Palavras-chave: complexidade; sistemas; gestão pública; paradigmas.

Introducción

*Solo se puede conducir en forma eficiente una empresa
si se es capaz de poner en ella una Visión compleja*
(Serieyx, 1994, p. 23).

La gestión de las organizaciones y en particular la gestión pública no responde —en términos de oportunidad, pertinencia e impacto— a las necesidades y expectativas del ciudadano, ni a la razón de ser de la misionalidad del Estado, ni como garante de la equidad, la sana convivencia, el bienestar social y su esperado progreso integral. La gestión estatal es constantemente cuestionada por sus recurrentes fallas e inoperancia frente a muchas de sus responsabilidades, lo que se traduce en una amplia y creciente brecha entre las demandas sociales y la capacidad de respuesta —que no es solo generada por los múltiples factores o condicionantes exógenos (políticos, económicos, socio culturales y concepciones de Estado, entre otros), sino también por variables de carácter endógeno y, especialmente, por continuar apegada a los cuestionados paradigmas de la ciencia clásica de la administración—, dicha brecha aleja al Gobierno de la esperada sintonía con las angustias y expectativas de sus gobernados, quienes cada día están mejor informados, más conscientes de sus derechos, organizados en redes y con una creciente capacidad de convocatoria, reflejada en las constantes movilizaciones sociales, que exigen a sus instituciones responder forzosamente a sus pretensiones.

También la gestión pública se ha quedado rezagada frente a los fuertes y sostenidos avances de la ciencia moderna, consolidados a partir de la segunda mitad del siglo xx, y que se concretan principalmente con las TIC, la teoría de sistemas, la biotecnología, la inteligencia artificial, la cibernética, la ciencia cuántica, que, entre otros, exigen gestionar más proactivamente y con una cosmovisión más relacional o sistémica, que responda con efectividad a los retos que impone ese fuerte y disruptivo entramado (de lo *complexus*) en el que convivimos en el siglo xxi. En síntesis, aquí se pretende abordar las críticas al modelo burocrático y las alternativas propuestas desde el pensamiento complejo que, a su vez, obligan a una constante innovación en el quehacer de la gestión pública.

Problemática

Para el abordaje de este tema es necesario partir de lo expresado recientemente por connotados tratadistas modernos de la gestión pública y, también, por instituciones como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). Ramió y Salvador (2018) inician manifestando lo siguiente:

Muchos son los retos y la administración pública carece de capacidad de reacción por encontrarse atenazada por un modelo organizativo y por un sistema de gestión de sus recursos humanos totalmente obsoletos. Los retos del siglo **xxi** no pueden enfrentarse con un modelo conceptual propio del siglo **xix**.

Pero, además, la administración pública se encuentra completamente paralizada por capturas de carácter político, corporativo y sindical [...] pero ambos no se han preocupado en exceso por lograr un mayor refinamiento institucional y por modernizar las anticuadas arquitecturas organizativas. (Ramió & Salvador, 2018, p. 2)

También consideran que, en el siglo **xxi**, se está a punto de saltar a un plano distinto por incontrolable y ponen en duda la supervivencia institucional. Se están fracturando los conceptos, postulados y los axiomas que fueron indiscutibles durante los últimos siglos. Todo es incertidumbre ante la profundidad y la velocidad de los cambios; y a la administración pública le quedan pocos anclajes a que sujetarse para afrontar con garantías las turbulencias tecnológicas, económicas, sociales y políticas. Los autores recién mencionados, más adelante, agregan:

La administración pública se juega en las próximas décadas su propia supervivencia. O se renueva institucionalmente de forma robusta y creativa o muere, desaparece. Es obvio que no estamos hablando de una potencial muerte o desaparición física: seguramente siempre van a existir administraciones públicas.

Aquí lo que está en juego es una supervivencia conceptual en el sentido de que la administración siga siendo el actor más relevante por el sistema complejo actual de

la gobernanza. Los enormes cambios que hemos estado experimentando, tanto a nivel tecnológico como económico, social y político, entre finales del siglo pasado y principios del presente, parece que solo son la punta del iceberg del gran cambio que se avecina. (Ramió & Salvador, 2018, p. 10)

El director del Proyecto Regional de las Naciones Unidas para la Modernización del Estado (PNUD-CLAD), Kliksberg (1984), señala en varios apartes de su obra:

El campo de la gerencia está en profunda crisis y es por lo que, hablamos de un cambio de paradigma, lo que implica un cuestionamiento de todo el modo de pensar del problema, con todos sus subcomponentes incluidos: principios, hipótesis, cuerpos teóricos, tecnologías básicas, etc. (Kliksberg, 1984, p. 5)

El paradigma gerencial tradicional en el que se han educado las generaciones de las últimas décadas, el modelo dominante de pensamiento en gerencia está en crisis. En el modelo dominante, la idea básica es que gerenciar bien es modelar una organización siguiendo las líneas del modelo weberiano o de los fundadores de la Ciencia de la Administración, Taylor y Fayol, y sus continuadores modernos. De acuerdo con este paradigma, una buena organización es la que tiene un organigrama detallado, maximiza la división del trabajo, planea detenidamente todas las funciones que la integran, cuenta con descripción de puestos, manuales de tareas, procedimientos, circuitos, etc. (Kliksberg, 1984, p. 13)

Se supone que, si se arma todo el andamiaje formal de la organización, se lo planifica cuidadosamente y se aplican los denominados principios de administración, como unidad de mando, ámbito de control restringido, etc., todo va a funcionar óptimamente. Pero como se ha visto en la práctica ello no garantiza el rendimiento efectivo. Hay una vasta literatura que de manera concluyente lo demuestra. Entre muchas obras que lo han señalado, Peters y Wuaterman en "En busca de la excelencia" lo concretan a partir de múltiples experiencias de consultorías privadas, que aplicando muy bien el diseño y el planeamiento formal solo se influye sobre un porcentaje muy reducido de la productividad organizacional final. Esta en su mayor parte tiene que ver con otras cuestiones mucho más profundas en la vida de la organización. Eso no quiere decir que se esté señalando que hay que renunciar a la organización formal. Lo que estamos

planteando es que se trata de un instrumento de alcances limitados y que hay que ir mucho más allá para poder tener resultados efectivos. (Kliksberg, 1984, p. 14)

Continuando con Kliksberg, dentro del contexto de la complejidad e incertidumbre de la época, la gerencia apegada a los fundamentos de la organización formal —heredados de la ciencia clásica, donde también se ubica el modelo burocrático— conlleva a una alta disfuncionalidad por efecto directo del paquidérmico accionar de esas estructuras fijas, rígidas, ancladas en la certidumbre y la linealidad, en contravía a la realidad y, por lo tanto, con una velocidad de reacción significativamente inferior a los requerimientos sociales. Kliksberg retoma a Merton quien sostenía que:

Seguir el modelo de Weber, producía el fenómeno que llamó la “incapacidad disciplinada” donde lo importante está en cumplir las normas, en lugar de las metas y donde solo se “ejecutan instrucciones”. Todo el mundo es muy disciplinado, pero absolutamente incapaz. (Kliksberg, 1984, p. 14)

Consciente del efecto de las turbulencias y las rupturas, que disruptivamente emergen del entorno, los modelos de planeación tradicional resultan contrarios a una gestión que se debe monitorizar en permanente sintonía y en concurrencia con las señales del entorno o contexto externo de cada organización. En consecuencia, dichos modelos obligan a tomar —en forma rápida y sobre la marcha— las decisiones que sean más oportunas y pertinentes para responder ante cada emergencia, resultante de los efectos disruptivos del entorno. Kliksberg señala al respecto que, buena parte de la industria americana ha quedado fuera de competitividad por no adaptarse a los nuevos tiempos. Sobre estos aspectos concluye, sobre los retos de la gerencia pública, lo siguiente:

Una gerencia pública regida por el paradigma tradicional será necesariamente impotente para responder con eficiencia a las nuevas demandas antes planteadas: Estado inteligente, complejidad, calidad de los servicios, desarrollo humano, integración. ¿Qué tipo de gerencia se necesita? Para visualizarla es necesario ir más allá del paradigma tradicional e internarse en el nuevo paradigma que se está conformando en gerencia a nivel internacional y que están tendiendo a aplicar las organizaciones públicas y privadas más avanzadas. (Kliksberg, 1984, p.15)

El politólogo y sociólogo francés Crozier (1963/1974), en su legado como sociólogo de las organizaciones, también citado por Ramió (1999), señala desde entonces, cuatro elementos consustanciales de la “artrosis” típica de los modelos burocráticos:

- a)** El desarrollo de normas impersonales, las cuales generan en los empleados unas actitudes y comportamientos determinados.
- b)** La centralización de las decisiones tiende a concentrar la capacidad decisoria en el vértice.
- c)** El aislamiento entre los distintos niveles jerárquicos, que implica una pérdida de la continuidad y de la visión general de la organización por parte de sus actores.
- d)** El desarrollo de relaciones de poder paralelas (la formalización resulta siempre incompleta y ante las zonas de incertidumbre aparecen relaciones informales de poder).

Estos cuatro factores hay que combinarlos con las relaciones que se establecen entre la cúpula directiva y los subordinados; donde la cúpula representa la búsqueda de la racionalidad y la eficiencia, y los subordinados utilizan el exceso de formalismo para protegerse de la dirección y presionar a favor de sus demandas particulares. Esta relación genera un círculo entrópico con el resultado de un alejamiento paulatino de la efectividad y de la eficiencia, y anula la capacidad de respuesta y de innovación del sistema organizativo (Ramió, 1999, p. 14).

El anterior e inicial diagnóstico se complementa con los aportes de Larrouqué (2018), quien, en la Revista del CLAD, expresa su crítica al Estado burocrático, así:

Desde principios del siglo xx, el Estado burocrático se caracteriza por el principio de la racionalidad. Fruto de un proceso plurisecular típicamente europeo de centralización política y de despersonalización del poder, el Estado weberiano se define por una gestión del bien público: 1) de tipo impersonal, universal y gratuita; 2) ejecutada por funcionarios seleccionados con base en criterios profesionales; y 3) cuya independencia respecto al poder político es estrictamente garantizada por procedimientos legales semejantes a los que estructuran toda la organización jerárquica, así como el funcionamiento cotidiano del aparato administrativo. A nivel empírico, la principal

crítica al modelo weberiano es su gran resistencia al cambio. Más allá de los principios de centralización y especialización que constituyen factores de inercia, el exceso de formalismo conduce a un entorpecimiento de la máquina burocrática. (Larrouqué, 2018, p. 13)

Análisis

La gestión de las organizaciones y en particular la gestión pública no responde —en términos de oportunidad, pertinencia e impacto— a las necesidades y expectativas del ciudadano, ni a la razón de ser de la misionalidad del Estado, ni como garante de la equidad, la sana convivencia, el bienestar social y su esperado progreso integral. En la gestión estatal se evidencia una amplia y creciente brecha entre las demandas sociales y la capacidad de respuesta —que no es solo generada por los múltiples factores o condicionantes exógenos (políticos, económicos, socio culturales y concepciones de Estado, entre otros), sino también por variables de carácter endógeno y, especialmente, por continuar apegada a los cuestionados paradigmas de la ciencia clásica de la administración—, dicha brecha aleja al Gobierno de la requerida sintonía con las angustias y esperanzas de sus gobernados, que cada día están mejor informados, más conscientes de sus derechos, organizados en redes y con creciente capacidad de convocatoria, evidenciada en las constantes movilizaciones sociales, que exigen a las instituciones a responder forzosamente a sus pretensiones. También, la gestión pública se ha quedado rezagada frente a los fuertes y sostenidos avances de la ciencia moderna consolidados a partir de la segunda mitad del siglo xx, y que se concretan principalmente con las TIC, la teoría de sistemas, la biotecnología, la inteligencia artificial, la cibernética, la ciencia cuántica, que, entre otros, exigen gestionar más proactivamente y con una cosmovisión más relacional o sistémica, que responda con efectividad a los retos que impone ese fuerte y disruptivo entramado (de lo *complexus*) en el que convivimos en el siglo xxi. En síntesis, aquí se pretende abordar las críticas al modelo burocrático y las alternativas propuestas desde el pensamiento complejo.

Este diagnóstico inicial sobre las dolencias y disfuncionalidades de la gerencia pública, señalado por Ramío y Salvador, Kliksberg, Crozier y Larrouqué, está en sintonía con los

abordajes de Morin, Stiglitz, Vásquez y Viguri, Oszlak y Gatman, Aguilar, Mazzucato; sin desconocer los aportes de nuestros connacionales González Salas, Molina, Rodríguez, Abdala y Puello-Socarrás, y Rincón, entre otros, que concitan o provocan a repensar la necesaria actualización epistémica, que debe abordarse para un mejoramiento integral de la gestión pública. Es evidente, entonces, que debemos superar esos ya cuestionados paradigmas que han hecho carrera entre las décadas finales del siglo XIX y con marcada influencia la primera mitad del siglo XX, pero que, aún dada su obsolescencia, son seguidos principalmente por nuestras organizaciones públicas, que permanecen ancladas en esos referentes epistémicos. El anexo 1, sintetiza los principales principios de la administración clásica y del modelo burocrático.

El gran reto de la academia, en su papel de constante lectura de las realidades de su entorno, es liderar esa gran tarea, que —desde la estructuración de los fines y el diseño de los contenidos, pertinencia de sus programas, mallas curriculares y la efectividad de sus procesos académicos y de investigación— se logre una real interacción con el entorno, para que, desde los fundamentos políticos, económicos y sociales, se alcance la real transformación que la sociedad reclama. Para ello, debe acoger no solo los aportes del pospositivismo y constructivismo, sino en la cosmovisión sistémica y relacional del pensamiento complejo, como principales tendencias pedagógicas privilegiadas, que están más sintonizadas con una real concepción de la complejidad humana, sus retos y sus necesidades, para así fortalecer integralmente el desarrollo del conglomerado social.

A nivel organizacional se debe contribuir a la efectiva interconexión del accionar de los procesos, el constante esfuerzo por el mejoramiento e innovación y lo más importante: formar los líderes para que, desde el Estado, focalicen todos los esfuerzos y recursos en sensibilizar al ciudadano, no solo frente al reclamo de sus derechos, sino también hacerlo consciente de sus deberes como célula básica de la sociedad, para lograr su desarrollo integral.

Los tres principios básicos del pensamiento complejo: hologramático, de recursividad y dialógico, a los que hace referencia la tabla 1, permiten mayor comprensión y sensibilidad sobre lo aquí enunciado, dentro de la dialógica de orden/desorden/interacción/organización. Conceptos que desarrollaremos más adelante. Asimismo, ayudan a consolidar

las bases para empoderar el estudio de la administración pública, que, conforme con su misionalidad y fines, es un componente vital e indisoluble de las ciencias sociales.

Para la fase de desarrollo de las alternativas de solución, frente a la problemática del pensamiento administrativo público, es pertinente y oportuno iniciar con la declaración de la OCDE, que, citada por González y Parra (2018), llama a reflexionar para buscar la causa de la problemática, así:

La acción de la política en lo público nos invita a transitar de la compleja pero estática tarea de administrar, a superar el modelo tradicional de direccionamiento vertical, burocrático e insensible a los estímulos del entorno, hacia un modelo que conciba la importancia de la gobernabilidad (como ejercicio de fortalecer capacidades) y de la gobernanza como instrumento de coordinación horizontal), tanto en la efectividad programática como para alcanzar la legitimidad gubernamental. (González & Parra, 2018)

Los hitos de la segunda mitad del siglo xx y sus efectos en la gestión

En la segunda mitad del siglo xx se consolidaron grandes hitos que marcaron lo que muchos han denominado como “Segunda Revolución del Pensamiento” (figura 1), y que, entre otros, registra los siguientes avances con impacto directo e inmediato en la sociedad en general, en todas las ciencias y por supuesto en los procesos de gestión organizacional:

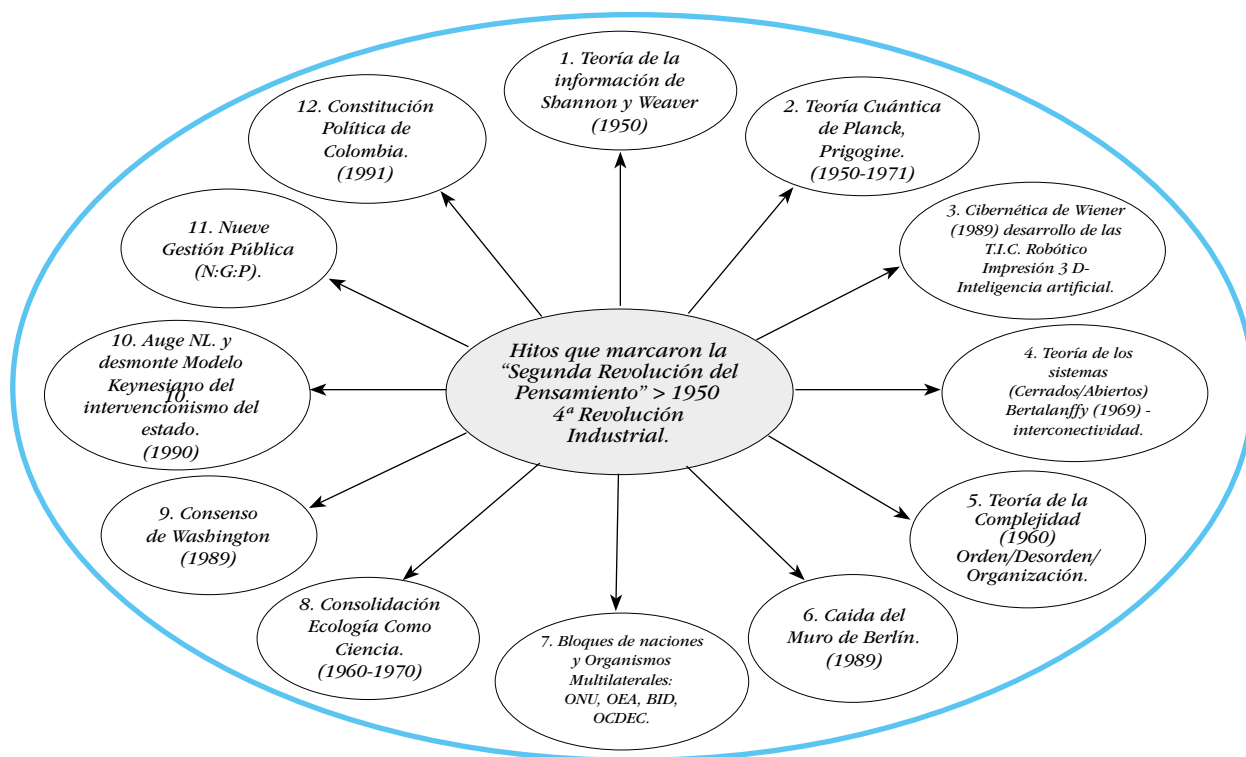


Figura 1. Los cambios en el entorno y su impacto en la gestión del siglo XXI

Fuente: elaboración propia.

1. Teoría de la información de Shannon y Weaver (1948): o Internet de las cosas (IoT), que ha conllevado a un mundo interconectado constantemente y va de la mano con la globalización que, en la práctica, ha achicado al mundo.
2. Teoría cuántica de Planck y Murphy (1941): avances en las ciencias de la termodinámica como la nanotecnología (campus electromagnético vs partículas atómicas o subatómicas con carga eléctrica), fundamento de la cibernética que impacta la computación, la mecánica, la electrónica, la medicina, la física, la química y de gran impacto para la dinámica de gestión.
3. Cibernética de Wiener (1989): que permitió el desarrollo de las TIC, la robótica, la impresión 3D, la inteligencia artificial y las analogías entre los sistemas de control y comunicación de los seres vivos y la interrelación de las máquinas, como componentes de temas interrelacionados. Hoy conocemos la tecnología para la modificación del genoma humano CRISPR-CAS9 —de Emmanuelle Charpentier y Jennifer Doudnalos, premios nobel de química 2020— y en el 2022, la tecnología del ChatGPT de Open AI, que responde

la “prueba de Turing” que es un examen de la capacidad de una máquina para exhibir un comportamiento inteligente, similar e indistinguible del ser humano.

4. Teoría de los sistemas (cerrados/abiertos) de von Bertalanffy (1969): interconectividad y en constante interacción con su entorno.

Estos avances, además de superar los paradigmas de la certidumbre, la linealidad y la compartimentación, consolidaron la era conocida como Tercera Revolución Industrial o Industria 3.0, caracterizada por la automatización de la producción basada en controladores programables que inició en 1969. Ya es de renombre el uso del *big data* aplicado a la gestión e interpretación de datos masivos con fines empresariales, especialmente relevantes a la hora de crear estrategias comerciales o de tomar decisiones en el contexto de la Cuarta Revolución Industrial o Industria 4.0 —nombre que se le dio en el 2014 con la primera producción en masa y en línea (online)—. Hay otros progresos de la ciencia y la tecnología, que los profesionales en la gestión no pueden perder de vista, como avances en otras tecnologías de punta, por ejemplo, los estudios de la biotecnología sobre la estructura molecular del ADN, que permite el tamizaje neonatal de gran utilidad dentro del sector salud, entre otros.

5. Teoría de la complejidad: Acorde con los avances que anteceden, Morin la definió inicialmente como la dialógica de orden/desorden/interacción/organización y que está en sintonía con la superación de los paradigmas de la ciencia clásica, entre ellos, los de la certidumbre, la linealidad y la compartimentación, con fuerte impacto en el accionar práctico de la administración y especialmente en la gestión pública.

La propuesta de la teoría de la complejidad o del pensamiento complejo apareció a finales de 1960 y Morin lo relata así: “Fue vehiculizada por la teoría de la información, la cibernética, la teoría de sistemas y el concepto de autoorganización” (Morin, 2011b, p. 12). La teoría de la información permite entrar en un universo en donde a la vez hay redundancia (orden) y ruido (desorden). La cibernética es una teoría de las máquinas autónomas, la idea de retroacción (*feedback*), que introduce Norbert Weiner, rompe con el principio de causalidad lineal, al introducir, la curva de la causalidad.

Consecuente con lo hasta aquí abordado, por supuesto, la gestión no es ajena a los siguientes cambios en el entorno sucedidos en el segundo periodo del siglo xx, y su gran impacto en el modelo burocrático de la gestión pública, como variable dependiente de los factores políticos, económicos, sociales y culturales:

6. Caída del Muro de Berlín (1989): que afectó la credibilidad del modelo marxista y el consecuente avance del capitalismo global, el libre mercado, el declive del modelo burocrático y el auge del modelo neoliberal de Milton Friedman con todas sus consecuencias.
7. Consolidación de bloques de naciones y organismos multilaterales: ONU, OEA, BID, OCDE con sus ventajas y desventajas para las naciones subdesarrolladas.
8. Consolidación de la ecología como ciencia: estrategia de respuesta a un ecosistema termodinámicamente abierto (eco-dependencia y en simbiosis) y mayor conciencia de los efectos del cambio climático (1960-1970).
9. Consenso de Washington (1989): directrices para impulsar las reformas en América Latina, para el desmonte del modelo keynesiano de intervencionismo de Estado; y Estrategias de la Nueva Gestión Pública (NGP), inspiradas en el libre mercado de Friedman y por supuesto, en estrecha relación con el modelo neoliberal.

En Colombia, por ejemplo, se creó el marco constitucional para dinamizar los procesos de intermediación y tercerización de funciones públicas como, por ejemplo, el artículo 49 de la Constitución Política, que dio los fundamentos para la expedición de la Ley 100 de 1993 sobre reformas al Sistema de Salud y transitar hacia la intermediación financiera a cargo de las EPS y los fondos privados de pensiones. Se realizaron procesos de liquidación de empresas públicas y de entrega de esas funciones a organizaciones del sector privado, hoy se cuestionan dichos procesos.

La humanidad y sus organizaciones han sido fuertemente impactadas por todos los aportes de la ciencia y la tecnología aquí enunciados, consolidados a partir de la segunda mitad del siglo xx. Los efectos de un mundo cada vez más interconectado obligan a repensar y superar los principios que fundamentaron la ciencia clásica de la administración, en su componente del modelo burocrático, de tan profundo impacto en el desempeño de la misionalidad estatal en un entorno con tan disruptivas transformaciones (figura 1).

El pensamiento complejo, sus principios y sus principales aportes

Coloquialmente cuando se habla de pensamiento complejo se traduce como sinónimo de complicado; pero, ante la pregunta ¿Qué es la complejidad?, Morin (2011b) refiere que la complejidad es un tejido (del latín *complexus*: lo que está tejido en conjunto) de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados, es la paradoja de lo uno y lo múltiple. La complejidad: “es, efectivamente, el tejido de eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico. La complejidad es la dialógica orden/desorden/organización” (Morin, 2011b, p. 32).

El enunciado —desde la cosmovisión de la complejidad— es una inseparable estrategia de abordaje del proceso de gestión en nuestras organizaciones públicas, sin desconocerlo en lo privado, y es también dependiente de las emergencias provenientes del entorno —que son determinantes en el contexto del convulsionado siglo xxi—, tanto para la sostenibilidad y permanencia como para la proyección de nuestras instituciones. Estos efectos son clave para la gestión estatal, cuyas instituciones continuamente se muestran enclaustradas en sus propias estructuras, miopes y distantes de las presiones ciudadanas, que —por la profundización de las brechas de desigualdad social, generadas por las prácticas del modelo neoliberal— dependen cada día más del rol gubernamental para satisfacer sus necesidades. ¡Quien nada tiene, solo tiene al Estado!

Afirmar la utilidad del pensamiento complejo y sus principios para el accionar de toda organización social, empresarial y estatal, no significa que el pensamiento simple haya fracasado, por el contrario, apoyado en Morin, Serieyx (1994) explica su complementación:

Es exactamente lo opuesto, porque el pensamiento complejo no es pensamiento simple mejorado. El pensamiento complejo no rechaza de ninguna manera la claridad, el orden, el determinismo. Sabe que es insuficiente; sabe que no es posible programar el descubrimiento, el conocimiento ni la acción [...] pero lo que el pensamiento complejo puede hacer es dar a cada uno un recordatorio, una ayuda memoria, un memorándum que recuerde: No olvides que la realidad es cambiante no olvides que lo nuevo puede surgir y de todas maneras va a surgir. El pensamiento complejo

se sitúa en un punto de partida para un pensamiento más rico y menos mutilante.
(Serieyx, 1994, p. 272)

Se observa claramente que el pensamiento complejo es transversal a todas las ciencias y la administración es un componente inscrito dentro de las ciencias sociales. Sobre el particular propone:

Una alternativa de estudiar y entender el pensamiento administrativo es la complejidad. Una mirada compleja al pensamiento administrativo requiere no “encerrarlo” en sus funciones, en sus niveles o en sus conceptos; por el contrario, reconoce la multiplicidad de las interacciones interdependientes que se desarrollan en distintos contextos por lo que generan una evolución cooperativa de la teoría a la praxis, que hace realidad la auto-eco-organización propuesta por Morin. (Serieyx, 1994, p. 201)

Efectivamente esa auto-eco-organización (relaciones mutuas y las inter retroacciones entre un sistema y su entorno) requiere de nuevos fundamentos que deben adoptar las disciplinas administrativas, para que dentro de la perspectiva de la complejidad se puedan enfrentar con pertinencia a los cambios abruptos de un entorno inductor de eventos de orden/desorden y caos que condicionan directa o indirectamente el desempeño de las organizaciones y por lo tanto su estabilidad y permanencia en el mercado y en la sociedad.

Para ayudarnos a comprender y a pensar la complejidad, Morin propone tres principios, de necesaria consideración y práctica en el quehacer de nuestras organizaciones —que, como sistemas abiertos, están expuestas a los constreñimientos, rupturas, turbulencias, fluctuaciones, sismos, desviaciones y dispersiones que operan en doble vía, tanto en sus espacios intramurales, como en su entorno—, y que son tan sentidos cuando se trata de atender con pertinencia y oportunidad las necesidades y expectativas de los actores involucrados. La siguiente tabla muestra el enunciado de Morin y, en síntesis, las aplicaciones referidas por Luciani Toro y Vilorio (2015), que sirven de referente importante para su adopción práctica en las organizaciones, consideradas como sistemas abiertos, interconectadas y, por lo tanto, constantemente afectadas por las emergencias y turbulencias, provenientes de sus entornos, pero también, donde el ser humano es parte por acción u omisión de lo que sucede a su alrededor (relación causa y efecto).

Tabla 1. Principios de la complejidad según Morin y su contextualización en la gestión

Enunciados de Morin	Contextualización de Luciani Toro y Viloría
Principio dialógico	
Orden y desorden son dos enemigos: uno suprime al otro, pero, al mismo tiempo, en ciertos casos, colaboran y producen la organización y la complejidad. El principio dialógico nos permite mantener la dualidad en el seno de la unidad. Asocia dos términos a la vez complementarios y antagónicos. (Morin, 2011b, p. 106).	Aboga por la complementariedad de elementos opuestos, contradictorios que conviven en los sistemas abiertos y los alimentan y retroalimentan. Permite mantener la dualidad en el seno de la unidad, en una relación casi simbiótica entre dos o más lógicas, entre dos o más sistemas. (Luciani Toro & Viloría, 2015, p. 205)
Principio de recursividad	
Los individuos producen la sociedad que produce a los individuos. Somos a la vez producto y productores. La idea de recursividad es, entonces, una idea que rompe con la idea lineal de causa/efecto de producto/productor, de estructura /superestructura, porque todo lo que es producido reentra sobre aquello que lo ha producido en un ciclo en sí mismo autoconstitutivo, autoorganizado, y autoproducido. (Morin, 2011b, p. 106)	Es el fenómeno por el cual los hechos y sus consecuencias o productos originan otros procesos. Los hechos son causa y consecuencia de sí mismos, y todos están interconectados. La recursividad surge como alternativa a la relación determinística de causa/efecto, ya que el efecto actúa sobre la causa y la causa sobre el efecto. (Luciani Toro & Viloría, 2015, p. 205)
Principio hologramático	
Está presente en el mundo biológico y en el mundo sociológico. En el mundo biológico, cada célula de nuestro organismo contiene la totalidad de la información genética de ese organismo. La idea, entonces, del holograma trasciende al reduccionismo que no ve más que las partes, y al holismo que no ve más que el todo. Es, de alguna manera, la idea formulada por Pascal: «no puedo concebir el todo sin concebir las partes y no puedo concebir las partes sin concebir el todo». Esa idea aparentemente paradójica inmoviliza al espíritu lineal. (Morin, 2011b, p. 107)	Establece una relación del entorno con el fenómeno y del fenómeno con el entorno, que hace que surja una auto explicación para el fenómeno mismo. Pareciera que el abordaje del conocimiento de las disciplinas, de forma individualizada y sin comunicación, no es suficiente para dar respuesta a las exigencias de las propias disciplinas y la sociedad. Se necesita de un esfuerzo de análisis, que permita manejar conceptos contrapuestos: orden/caos, reducción/holismo, disyunción/conjunción, certeza/incertidumbre; que conviven en los mismos espacios temporales del conocimiento y de un diálogo fructífero entre los saberes, para lograr lugares comunes que permitan avanzar en los conocimientos con responsabilidad social. (Luciani Toro & Viloría, 2015, p. 207)

Fuente: elaboración propia.

Fuimos formados con los paradigmas de la predeterminación, la certidumbre, la linealidad y la compartimentación, que dejó la ciencia clásica y sus efectos sobre patrones del pensamiento en forma simplificante, racionalizante, miope y hasta mutilante en nuestro accionar individual y disciplinar. De allí se deriva gran parte la inoperancia de nuestras organizaciones y, ¿por qué no decirlo?, nuestro fracaso en muchos frentes como sociedad, que con la ayuda del pensamiento complejo tenemos que reevaluar y aportar efectivamente a su reconstrucción y es en este escenario donde la academia tiene un reto fundamental.

Como lo señala el contenido de la tabla 1, los tres principios —dialógico, de recursividad y hologramático— exigen replantear nuestra mirada e interdependencia frente la realidad y efecto de un entorno interconectado, en el que las emergencias y perturbaciones impactan constantemente nuestro accionar individual, familiar, comunitario y social. A nivel individual somos parte del problema, pero también parte de la solución. Todo ello nos obliga, con los referentes de estos principios, a desaprender para volver a aprender, y así comprender para poder comprometernos efectivamente en su proceso de transformación social con nuevas y diversas miradas. Primero, frente a la complejidad de la naturaleza humana y luego, consecuentemente, con el complejo entramado de nuestro entorno social y organizacional, que exige un abordaje multidimensional, polidimensional y, por supuesto, transdisciplinario frente a los desafíos que tanto nos preocupa.

Algunos de los principales paradigmas heredados de la ciencia clásica de la administración y que pretenden superarse con el aporte de los tres principios contenidos en la tabla 1, son:

1. Pensar en el comportamiento tendencial de los hechos (certidumbre o fe en lo predeterminado), en el cual el futuro puede ser muy similar a lo histórico y al presente, es uno de los principales referentes de la ciencia clásica. Hoy la sociedad y las organizaciones solo pueden tomar el pasado y el presente como una referencia, porque el futuro es incierto y lo constante son los cambios bruscos o disruptivos; tanto así, que muchos autores de la administración manifiestan que no podemos hablar de planeación sino de preparación estratégica, considerando siempre unos posibles escenarios futuros. No uno sino varios: el ideal, el tendencial, el catastrófico y el deseado, que tienen su fundamento en las técnicas de la prospectiva.
2. El fraccionamiento o compartimentación de un problema en varias partes para comprenderlo, pero desconociendo la interrelación entre el todo y las partes como lo define el principio hologramático: las partes están en el todo y el todo está en las partes, principio que se deriva de la teoría sistémica, acogida por el pensamiento complejo con su significado de interrelación, de lo entrelazado (del latín *complexus*), y no de lo complicado, como la lectura coloquial lo entiende.

3. La hiperespecialización como resultado de la compartimentación, en la que un individuo se ocupa solamente de una de las partes, se especializa en esta y olvida que todo está interrelacionado, entrelazado y afectado por las diversidades presentes en un entorno, que exige un constante análisis inter, múltiple y transdisciplinario. Este paradigma ha conllevado a lo que se conoce como “babelización intelectual” (haciendo alusión a las confusiones derivadas en la torre de babel, donde los unos y los otros no se entendían dados sus vocablos y diversidad de orígenes). Quien mejor ha definido la hiperespecialización ha sido el filósofo y ensayista español Ortega y Gasset (1923): “Saber más de menos, de menos, hasta querer saber todo de nada”. En la práctica, a pesar de todas las contraindicaciones de un mundo globalizado e interrelacionado, este paradigma ha sido la constante en la práctica de la gestión administrativa, y la academia lo auspicia constantemente en la formación disciplinar ofrecida.
4. Pensar en la unicausalidad de los problemas, cuando un problema generalmente tiene varias causas (multicausalidad) y soluciones, así, contrario a este paradigma, la multicausalidad implica la adopción de diferentes estrategias frente a las alternativas para superarlos. Muy útil también para los procesos de investigación, en los que el sujeto es parte activa en la búsqueda de resultados, no hay causa única, sino múltiples, y las soluciones pierden sus fronteras, son difusas.

Prigogine, premio nobel de Química en 1977, escribió en *El Fin de la Certidumbre* el siguiente aparte sobre el simplismo de la visión del mundo, por parte de la ciencia clásica, que dio origen a la cibernética que soportó la virtualidad y su referenciación, con gran impacto en la gestión.

Nos encontramos al final de esa era de la historia de la ciencia que se abrió con Galileo y Copérnico. Un periodo glorioso de verdad, pero que nos ha dejado una visión del mundo demasiado simplista. La ciencia enfatiza los factores de equilibrio, orden, estabilidad. Hoy vemos fluctuación e inestabilidad por todas partes. Estamos empezando a ser conscientes de la complejidad inherente al universo. Esta toma de conciencia, estoy seguro, es el primer paso hacia una nueva racionalidad. Pero solo el paso. Cerca del estado de equilibrio las leyes de la naturaleza son universales; lejos del estado de

equilibrio las leyes son específicas. Esas inestabilidades exigen un flujo de energía, disipan energía. De ahí el nombre de “estructuras disipativas” que di a esas inestabilidades. (Prigogine, 1996, p. 2)

Hoy la humanidad se sorprende con los avances de la ciencia y la tecnología. Nos intriga los estudios de la biotecnología sobre la estructura molecular del ADN, que permitió el tamizaje neonatal. Hoy conocemos la tecnología para la modificación del genoma humano CRISPR-CAS9 y la tecnología del ChatGPT de Open AI. Estos avances tendrán gran impacto social y en sus organizaciones. Sin embargo, como lo dice Morin (2008): “todavía estamos en el nivel prehistórico con respecto al estudio y comprensión del Espíritu humano y solo la complejidad puede civilizar el conocimiento” (Morin, 2008, p. 295).

Morin explica el fenómeno simplificador y lo enfrenta con la complejidad, sobre el particular, afirma:

El hombre es un ser biológico, pero también es un ser cultural metabiológico (con sus dimensiones e identidades antinómicas: Homo Sapiens/Demens, Homo Faber/Mythologicus, Homo Economicus/Ludens), en tanto vive inmerso en un universo de lenguaje, ideas y conciencia. El paradigma del pensamiento simplificador nos lleva a desunir el estudio del hombre, a hacerlo menos complejo, estudiando por partes, desde lo biológico, anatómico, psicológico, culturalmente, por separado, olvidando que el hombre es una totalidad que no existe lo uno sin lo otro. El método tradicional separaba para conocer y el pensamiento complejo contextualiza, globaliza y relaciona lo que está separado. (Morin, 2008, p. 297)

Morin (1999), también en *El Paradigma Perdido* habla de la unidualidad del ser humano:

El humano es un ser plenamente biológico y cultural que lleva en sí esta unidualidad originaria. Es un súper e hiperviviente: ha desarrollado de manera sorprendente las potencialidades de la vida. Expresa en forma hipertrofiada las cualidades egocéntricas y altruistas del individuo, alcanza paroxismos de vida en el éxtasis y en la embriaguez, hierve en ardores orgiásticos y orgásmicos; en esta hipervitalidad que el homo sapiens es también homo demens. (Morin, 1999, p. 56)

Es conveniente reconocer que —con los aportes de la Escuela Conductista y de las Relaciones Humanas de Elton Mayo, en 1933; Kurt Lewin, en 1935; Abraham Maslow en 1954; McGregor, en 1960; y Antonio Damasio, en 1996, entre otros— se ha venido revaluando la concepción mecanicista del trabajador concebida por la Escuela Clásica de la administración dentro de las organizaciones. Del paradigma cartesiano heredamos una mirada determinista reduccionista, excluyente, simplificadora y unidimensionalizada del hombre, que lo compartimenta en sus facetas de lo biológico (físico), lo psíquico, lo social, lo afectivo y lo racional (mental), cuando el hombre, como arriba lo señala Morin, es por naturaleza un ser indivisible.

El racionalismo cartesiano efectivamente separó la razón de la emoción —que fundamentó el modelo mecanicista de gestión de Frederick Taylor y Henry Fayol— con la mecanización, “adiestramiento” del operario y la departamentalización extrema de las organizaciones, que fundamentan los principios de la Administración Científica. También, el modelo burocrático de Max Weber (1947), en el cual, “Pocos deciden los demás obedecen”, inspiró lo que han llamado los críticos como la “jaula de hierro”, la racionalización extrema (la no racionalidad) que conlleva al enclaustramiento disciplinar y a la consecuente disfuncionalidad en la gestión.

Consecuente con lo señalado sobre la concepción de la preeminencia de la razón sobre la emoción, se debe dar especial mención a Antonio Damasio, importante neurocientífico de la Universidad de Iowa (Estados Unidos), quien con su tratado *El Error de Descartes. La razón de las emociones*, «cogito ergo sum» o «Pienso luego existo», demostró científicamente que la emoción precede biológica, evolutiva y operativamente al pensamiento, así es que una mejor frase sería: «siento, luego existo». Este estudio rompe uno de los paradigmas que más han caracterizado la ciencia clásica y permite un profundo replanteamiento epistemológico para mejorar la comprensión de lo maravilloso y mágico de la condición humana, como lo señaló Sócrates 399 años antes de Cristo. Juan Bravo Carrasco, en el apartado sobre la emoción de su libro *Planificación Sistémica*, reseña los aportes de Damasio (1996) y muestra de manera práctica y bien documentada la influencia de la emoción en nuestros actos. Precisamente el título del libro alude al error de Descartes, cuando este consideró al pensamiento fuera del cerebro y planteó su célebre frase “pienso, luego existo”.

Damasio señala que la emoción nos ayuda a sobrevivir. Cuenta el caso de personas con daño prefrontal —como el conocido caso de Phineas Gage que, en un accidente en la construcción de una vía de ferrocarril, una barra de hierro que le atravesó el cráneo lo dejó incapacitado de conectar su razón con la emoción—, quienes podían pasar con distinción una prueba de inteligencia para medir el coeficiente intelectual $ci/1$, pero eran incapaces de sentir responsabilidad hacia sí mismos y los demás. Habían perdido

la habilidad para planificar la propia supervivencia con pleno ejercicio del libre arbitrio [...] el futuro ya no les interesaba y eran absolutamente incapaces de preverlo [...] la disminución de la capacidad emocional puede constituir una fuente igualmente importante de conducta irracional. (Damasio, 1996, p. 74)

El mensaje del principio de emoción es muy claro: razón y emoción van juntas. Además, son parte integral del organismo. La pura razón, el juicio frío, desemboca en una conducta autodestructiva y antisocial (también la emoción pura tendría un fin similar). (Bravo, 2009, p. 101)

Los aportes de Damasio con su obra *El Error de Descartes* han permitido fundamentar el reconocimiento del ser humano en todas sus dimensiones mentales, sociales, culturales y emocionales, que conlleva a ubicarlo como actor fundamental en el proceso de gestión organizacional y social. Solo así, se podrá fundamentar dentro de las organizaciones una cultura empresarial comprometida con la creación de una visión compartida entre la organización y todo el equipo humano; día a día se trabajará sinérgicamente y se podrá generar ese nexo emocional entre el compromiso personal y los desafíos que impone la visión institucional en la consecución y consolidación de los objetivos misionales, que es de gran arraigo en las organizaciones de avanzada. Así lo ha referido Peter Senge (2005) en su tratado sobre la quinta disciplina, que abordaremos más adelante.

Algunas propuestas para superar los paradigmas de la ciencia clásica de la administración y del modelo burocrático desde la cosmovisión de la complejidad

En los escenarios del siglo xxi , donde la globalización achicó al mundo con fuerte integración y dependencia de actores y decisiones del entorno supranacional, tenemos que

repensar y redefinir estrategias para una más efectiva acción de la gestión pública, que va de la mano de reformas políticas, económicas y sociales, dado que, el entramado es cada vez más complejo, entendido como más influenciado de los efectos y del accionar de sus múltiples actores y sus constantes disrupciones. El profesor Molina lo sintetiza, así: “Se pondrá de presente, cómo la administración pública es un fenómeno más complejo de lo que suele suponerse, pero también, menos amplio de lo que suele estudiarse” (Molina, 2018, p. 15).

Las falencias del accionar de lo público, configuran una problemática de múltiples caras. Una de estas es la generada por la profunda disrupción que se produjo con la transición operada en Latinoamérica y especialmente en Colombia, en los inicios de la década del 90 del siglo pasado, con el cambio del modelo económico, del tipo intervencionista de Estado de Keynes a la supuesta panacea prometida con el modelo neoliberal de libre mercado de Friedman. Los resultados hoy muestran una profundización de la nefasta brecha de desigualdad social, como lo señalan los informes del coeficiente de Gini, no solo en Colombia, sino en todos los países subdesarrollados; que, con su miopía de la época, se sometieron a las directrices del Consenso de Washington de 1989. Como se ha reiterado aquí, la gestión pública es dependiente de esas decisiones, por lo tanto, el gran reto y compromiso de los ciudadanos, y especialmente de los formados en administración pública, es el de generar escenarios para que en el país se operen las reformas multisectoriales, con la transversalidad y profundidad requeridas, como así lo propone Morin:

No hay reforma política sin reforma del pensamiento político, el cual supone una reforma del pensamiento mismo, que, a su vez, supone una reforma de la educación, que conlleva a una reforma política. No hay reforma económica y social sin reforma política, que va unida a una reforma del pensamiento. No hay reforma vital ni ética sin reforma de las condiciones económicas y sociales, y no hay reforma social y económica sin reforma vital y ética. (Morin, 2011a, p. 148)

En el orden de las consideraciones anteriores, pero también siendo consecuente con las reiteradas fallas endógenas derivadas del manejo de lo público, Rodríguez (2018) aporta una aproximación a esas fallas inducidas de la siguiente forma:

En las últimas décadas el contexto ha sido difícil y exigente para quienes asumen la gestión gubernamental; son claros la antipatía, desprestigio y escepticismo generalizados de los ciudadanos hacia el sector público y hacia quienes lo lideran; también afirma que de manera intencional o no, dirigentes políticos y organizaciones han contribuido a socavar la legitimidad institucional. (Rodríguez, 2018, p. 132)

En efecto, y consecuente con las reformas pedidas, debemos desarrollar estrategias para ejecutar efectivamente una transición en el abordaje práctico de la gestión pública, aplicando los paradigmas epistemológicos del pensamiento complejo, como una de las tendencias pedagógicas privilegiadas adoptadas por la academia. La adopción del pensamiento complejo, abordado como relacional y sistémico, responde a las exigencias propias que debe caracterizar la transición del quehacer académico, que debe estar sintonizado con la realidad social y organizacional en que interactúan estudiantes y egresados; en ese sentido, es conveniente reiterar los siguientes apartes:

1. Entender al ser humano integralmente con sus condiciones antinómicas (emoción/error), sus diferentes dimensiones y comprometerlo con sus retos y su compromiso frente al desarrollo de las organizaciones y de la sociedad en general.
2. Desarrollar un pensamiento integrador de los saberes y con una cosmovisión que consulte el complejo entramado de las organizaciones y su relación con el entorno.
3. Fortalecimiento disciplinar, pero integrado con las otras disciplinas (interdisciplinar), para consolidar todos los esfuerzos y diálogos multidisciplinares que permitan la acción transdisciplinar. Solo así, se podrá cumplir con los objetivos misionales y con un efecto real en la comunidad y sus organizaciones. Esa concertación interna y, a su vez, externa es el primer paso hacia una efectiva gobernabilidad.

Estos componentes son fundamentales para el desarrollo integral del ser humano, como integrante de la sociedad, siendo responsable ante ella por acción u omisión. Por ejemplo, la acción tres (3), del aparte que precede, es básico y aplicable para lograr una mayor aproximación al concepto y propósitos de la gobernanza, definida como el sistema de valores, políticas e instituciones por medio de los cuales una sociedad administra sus

asuntos económicos, políticos y sociales, a través de interacciones dentro del Estado y entre el Estado y la sociedad civil y el sector privado. Es el modo en que una sociedad se organiza para tomar e implementar decisiones logrando un entendimiento, acuerdo y acción mutuos. Comprende los mecanismos y procesos destinados a que los ciudadanos y grupos articulen sus intereses, arbitren sus diferencias y ejerciten sus derechos y obligaciones legales (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 2011).

Como la realidad se construye mediante la interacción del sujeto con su entorno inmediato y confrontable con los referentes teóricos de la ciencia clásica, a continuación, la tabla 2 permite comparar cómo en la práctica se evidencian los efectos de la aplicación de los paradigmas de la ciencia clásica de la administración clásica o científica de Taylor, Fayol y Weber, enfrentados con el abordaje de los nuevos paradigmas que se fundamentan con los aportes del pospositivismo, el constructivismo y la cosmovisión sistémica y relacional del pensamiento complejo, que están más sintonizados con una real concepción de la complejidad humana, la interconexión del accionar de los procesos, el constante esfuerzo por el mejoramiento e innovación acumulada hasta el momento, y lo más importante en la gestión pública: fortalecer la empatía con el ciudadano para focalizar todos los esfuerzos en la mayor satisfacción de sus necesidades y expectativas.

Las organizaciones de avanzada —que están en constante análisis del entorno y responden sinérgicamente a sus efectos— inician priorizando el programa de desarrollo humano para sus colaboradores, en sintonía con las necesidades y expectativas del ciudadano o cliente. Además, tienen como estrategia para la innovación, los siguientes procesos, que evalúan sistémicamente y en tiempo real:

1. Medir el nivel de satisfacción del ciudadano, preferiblemente en tiempo real y conociendo sus expectativas y recomendaciones sobre el servicio recibido.
2. Medir periódicamente el clima laboral como fundamento para garantizar el diálogo y la integración de esfuerzos.
3. Medir periódicamente la percepción que se tenga sobre los estilos de dirección y liderazgo de los encargados de todos los procesos de cada organización. Como fundamento de la sinergia institucional.
4. Medir el avance en el proceso de mejoramiento sostenido, utilizando por ejemplo la norma ISO 9004 de 2015, entre otros instrumentos.

Estos procesos permanentes forman parte del fortalecimiento de la cultura organizacional e implica trabajar las técnicas del coaching empresarial, técnicas de programación neurolingüística y todo lo que conlleve a la evaluación permanente del programa de mejoramiento de la calidad, conforme a las prácticas aplicables al sector correspondiente, servicios de salud, de educación o las específicas para cada tipo de organización.

Tabla 2. Transición de los paradigmas de la administración científica a los paradigmas modernos de lo sistémico, relacional o complejo (representación práctica)

Paradigma de la ciencia clásica (científica): Taylor, Fayol, Weber	Paradigmas modernos: pospositivista, constructivista, sistémico, <i>complexus</i>
Considerar al trabajador como un recurso "Adiestrable".	El talento humano es factor fundamental para el desarrollo organizacional (considerar la complejidad humana).
Trabajadores con escaso compromiso con la organización, al ser considerados solo como recurso dirigido por algunos jefes.	La organización se comporta como sistema: interconexión de procesos, autocontrol y en constante sintonía con el entorno (fundamento para la constante innovación).
Excesiva departamentalización, especialización y escasa interrelación.	Organizaciones fundamentadas en procesos interrelacionados y en sintonía con el ciudadano. ¡Líderes no jefes!
Estructuras jerarquizadas (regidas por "funciones"), dominación, control, papeleo excesivo y malentendido culto a la personalidad del jefe.	La razón de ser de la organización es la persona destinatario del servicio (monitoreo de satisfacción e investigación de sus necesidades y expectativas).
Distanciamiento con el cliente o ciudadano (las organizaciones privadas están interesadas básicamente en la rentabilidad del producto o servicio).	Lo constante es el proceso de mejoramiento (calidad): atentos a los cambios disruptivos del entorno, su lectura como principal insumo para la innovación y generación de valor agregado (valor público).
Baja integralidad de los procesos de mejoramiento (fundamentados sobre la linealidad y la certidumbre, el desorden es indeseable – punicidad) y escasa lectura del entorno.	Las fallas o no conformidades son oportunidades de mejoramiento de la calidad de los servicios (no punicidad como se hace en la teoría clásica de perseguir al culpable).
Considerar la unicausalidad de los problemas y aplicar soluciones lineales y no integrales.	No monocausalidad de los problemas y soluciones integrales, y límites difusos, dada la interdependencia de muchos actores.

Fuente: elaboración propia.

La gestión tradicional se ha fundamentado en el control, el orden y los hechos previsibles. Lo que no sea controlable, como el desorden, la incertidumbre y el caos, se cataloga como adverso, contrario 'al orden reinante' que debe primar en el interior de la organización y, por lo tanto, debe combatirse y eliminarse a toda costa.

Vásquez y Viguri (2020) aportan valiosos referentes prácticos para implementar los principios de esta disciplina en las organizaciones y para el desarrollo de los tres principios fundamentales de la complejidad referidos en la tabla 1. Así mismo, sus aportes

permiten una mejor comprensión de esas relaciones, consideradas como dicotómicas o antinómicas, pero que en la realidad son mutuamente dependientes o complementarias:

1. Principio sistémico estructurador: en un sistema, el todo no es igual a la suma de las partes. La interrelación de las partes del sistema produce una unidad global con propiedades que no existían en dichas partes tomadas individualmente (Bohm, 1992). Por ello se les denomina propiedades emergentes. Por otro lado, también puede decirse que el todo es menos que la suma de sus partes, porque la estructura del sistema inhibe ciertas propiedades que las partes tendrán individualmente.
2. Principio hologramático: la transformación social es también transformación personal, al igual que la transformación personal es transformación social.
3. Principio dialógico o dialéctico: la investigación compleja es inter y transdisciplinaria, porque puede relacionar problemas cuyos principios parecen antagónicos, manteniendo una dualidad sin incurrir en un dualismo (Morin, 1974). Para una organización resiliente es muy importante entender y percibir los momentos de desequilibrio, antagonismo y cuestionamiento organizacional como un proceso de crecimiento y aprendizaje hacia otros tipos de orden y organización.
4. Principio de retroalimentación (*feedback*): surge de la cibernética de Norbert Wiener (1998) y la formalización de la dinámica de bucle. El bucle es una forma generada por la organización, que provoca la interacción de la estructura sistémica consigo misma, reforzando y amplificando sus propiedades (Morin, 1974). Esto equivale a entender la recursividad como autoorganización y autoproducción. De modo análogo, en las instituciones sociales se produce el desgaste de ciertas estructuras organizativas mientras que surgen otras nuevas que las sustituyen.
5. Principio de eco-auto-organización: cualquier organismo vivo necesita energía y materia exterior para regenerarse y persistir. Su existencia es un equilibrio entre autonomía y dependencia del medio. Por eso dice Edgar Morin que la organización del ser vivo es un auto-eco-organización (Morin 2001, citado por Vásquez & Viguri, 2020, p. 3).

Las organizaciones que trabajan constantemente en el mejoramiento de la cultura organizacional aplican adicionalmente técnicas innovadoras, una de ellas es la “Quinta disciplina” de Peter Senge, que —como lo señala la figura 2— concentra todos sus esfuerzos en el aprendizaje organizacional con un enfoque sistémico que comprende, en síntesis, los siguientes componentes:

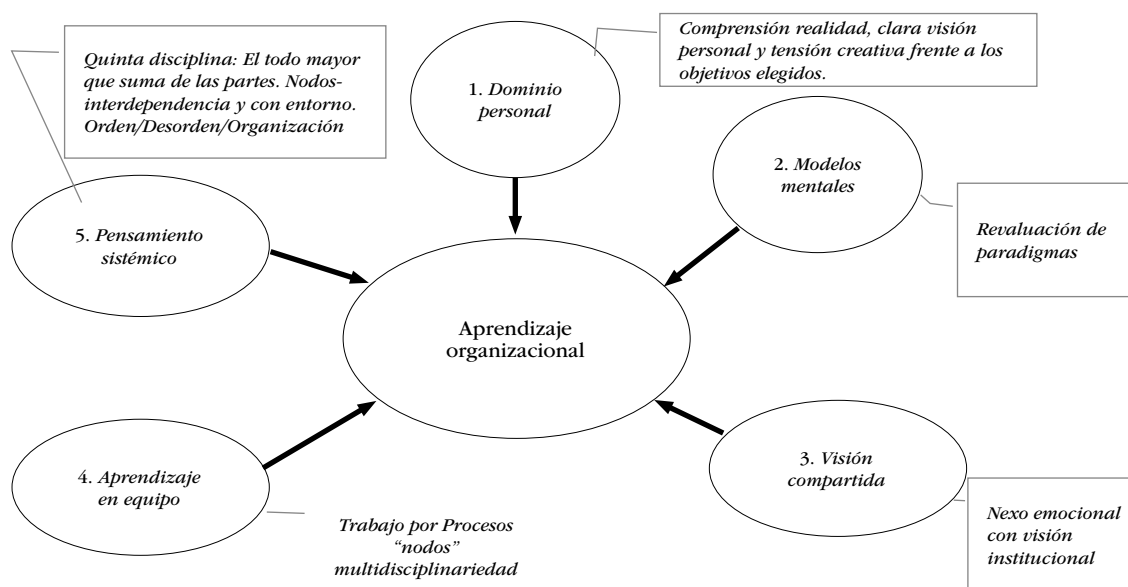


Figura 2. Síntesis de la quinta disciplina de Peter Senge

Fuente: elaboración propia.

La quinta disciplina se fundamenta en los siguientes ejes que se interrelacionan sistémicamente:

1. Dominio personal: capacidad y voluntad para comprender la realidad que nos rodea, con clara visión personal y generando una clara “Tensión creativa frente a los objetivos elegidos” (Senge, 2005, p. 179).
2. Modelos mentales: cuestionar, modificar, repensar, reorganizar y clarificar bajo diferentes perspectivas. Estos modelos se centran en la apertura necesaria para revelar las limitaciones de nuestra forma actual de ver el mundo (revaluación de paradigmas).

3. Visión compartida: compromiso continuo y consolidación de un nexo emocional de todos los integrantes de la organización frente a los desafíos que impone la visión institucional.
4. Aprendizaje en equipo: integración de los talentos individuales frente a los retos que exige cada proceso, así como los retos de la organización como un todo. ¡Ese es el mayor desafío para un líder!
5. “La Quinta Disciplina” es el pensamiento sistémico, que busca una visión de conjunto, interrelacionada e interconectada con el entorno. Implica la conectividad de los procesos (a través de nodos), en los que concurren episodios de Orden/Desorden/Organización, que cada institución asume como oportunidad de aprendizaje. La exposición de la organización a las turbulencias, disrupciones, cuestionamientos, rupturas y dispersiones generadoras de orden/desorden y caos, también pueden generar valor agregado para las organizaciones porque se aprende constantemente de esos episodios.

Aunque superar el impacto de los paradigmas cuestionados de la ciencia clásica y del modelo burocrático exige constantes reflexiones prácticas sobre el diario desempeño de nuestras organizaciones, es necesario resaltar las acciones del CLAD —para transitar hacia una actualización y focalización del accionar de la administración pública— a través de sus cartas iberoamericanas en procura de hacer efectiva la gestión estatal. Con estas cartas de actualización, el CLAD pretende contribuir a que las organizaciones se enfoquen en mejorar la pertinencia del accionar de la gestión frente al desarrollo y efectividad de las políticas públicas, y frente a los permanentes procesos de innovación. Las principales cartas son:

1. Carta Iberoamericana de la Función Pública del 2003
2. Carta Iberoamericana de Buen Gobierno del 2006
3. Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico del 2007
4. Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública del 2008
5. Carta Iberoamericana de Participación Ciudadana en la Gestión Pública del 2009
6. Carta Iberoamericana de Derechos y Deberes del Ciudadano del 2013
7. Carta Iberoamericana de Gobierno Abierto del 2016
8. Carta Iberoamericana de Ética e integridad en la Función Pública del 2018

9. Carta Iberoamericana de Innovación en la Gestión Pública del 2020
10. Guía Referencial Iberoamericana de Competencias Laborales en el Sector Público (2016)

Son muchos los retos que debemos asumir desde la academia para generar los cambios que están a nuestro alcance, pero siendo conscientes y recurrentes, se requieren también grandes transformaciones exógenas a la gestión pública propiamente dicha, dado que, a pesar de su importancia como disciplina, es una variable dependiente de diversos factores exógenos. Acorde con lo que expresa Morin, como arriba se dijo, en la sociedad se requiere una reforma integral, así:

No hay reforma política sin reforma del pensamiento político, el cual supone una reforma del pensamiento mismo, que, a su vez, supone una reforma de la educación, que conlleva a una reforma política. No hay reforma económica y social sin reforma política, que va unida a una reforma del pensamiento. No hay reforma vital ni ética sin reforma de las condiciones económicas y sociales, y no hay reforma social y económica sin reforma vital y ética. (Morin, 2011a, p. 148)

A modo de conclusión

Una vez reseñadas, desde las diferentes perspectivas, las reflexiones, cuestionamientos y aportes —tanto de reconocidos pensadores como de los pronunciamientos de instituciones supranacionales—, es conveniente esbozar, a manera de conclusión, los siguientes aspectos:

1. Los más connotados tratadistas actuales de la gestión pública —como lo son Crozier, Etkin, Kliksberg, Larrouqué, Ramió, Vásquez y Viguri, y Oszlack y Aguilar, entre otros; y también las organizaciones multilaterales, entre ellas, el Programa de las Naciones Unidas, el CLAD y la OCDE— coinciden en la profunda crisis de la administración pública y de su modelo burocrático, por encontrarse atenazada a esquemas de gestión desarrollados entre finales el siglo XIX y principios del XX, que resultan obsoletos para afrontar los

desafíos del siglo xxi. Así mismo, muchos paradigmas de la ciencia clásica acogidos por los postulados de Max Weber, también resultan impotentes para responder efectivamente a los retos actuales y futuros del Estado. Por lo anterior, es necesario transitar hacia nuevos prototipos de gestión, que ya algunas organizaciones de avanzada, públicas y privadas, vienen incorporando para atender las necesidades y expectativas del ciudadano, que hoy en día es más consciente de sus derechos y se empodera a través de protestas y movilizaciones sociales. Esa gestión pública, no puede perder de vista las características de los escenarios actuales, donde lo volátil, lo incierto, lo complejo, lo ambiguo e inesperado, es la constante y que obliga a una estrategia de permanente innovación (AI, ChatGPT, entre muchos otros avances), para así superar la obsolescencia relativa y actuar proactivamente frente a los adelantos de las ciencias y los acontecimientos y emergencias que cotidianamente se concretan en nuestro entorno.

2. La administración pública ha permanecido en gran medida ajena —en sus fundamentos y métodos del conocimiento científico— y no ha asimilado en sus justas dimensiones los efectos de la denominada segunda revolución del pensamiento, que se consolidó en la segunda mitad del siglo xx con los avances y el impacto de las teorías de la información, de la ciencia cuántica, la cibernética, de la teoría de sistemas y la inteligencia artificial. También ha condicionado su accionar a los efectos políticos, económicos y sociales generados por la caída del Muro de Berlín, la conformación del bloque de naciones y de los organismos supranacionales, el Consenso de Washington, el desmonte del modelo intervencionista de Keynes, el auge del libre mercado de Friedman, la globalización y las capturas de sus funciones por las imposiciones del modelo neoliberal, que privilegia el desempeño del sector privado y sus intermediarios, y que, en la práctica, inhiben el liderazgo de las organizaciones públicas frente a su debido accionar e intervención efectiva para poder cerrar las profundas brechas sociales de desigualdad que se evidencian en Colombia y demás países latinoamericanos.
3. Muchas corrientes modernas del pensamiento han generado conciencia sobre la profundidad de la crisis de los países en vía de desarrollo, que exige innovación constante y reformas del pensamiento político, reforma en los modelos económicos, reforma en los modelos educativos, hasta

reforma ética en la sociedad y, por supuesto, en el manejo de lo público, como determinantes para un mejor desempeño de nuestras organizaciones estatales.

4. Los retos que anteceden a la necesaria revaluación de los fundamentos disciplinares que sustentan la gestión pública, encuentran en el pensamiento complejo o relacional un buen soporte y aliado para que las universidades —a través de sus programas académicos y de investigación— se sustenten en los principios de la complejidad: el estructurador o de recursividad, el hologramático, de la dialógica, de la retroalimentación (*feedback*) y del auto-eco-organizador, para así obtener una mayor aproximación a las disrupciones que muestran las dinámicas sociales del siglo *xxi* y poder cumplir mejor con sus retos misionales.
5. Es necesario que —en el replanteamiento de los fundamentos epistémicos, incorporados a la misionalidad universitaria, y de la pertinencia de sus programas— se fortalezca la comprensión de la complejidad humana, sus condiciones antinómicas y su auto-eco-dependencia de un entorno cada día más disruptivo e interconectado, que exige un mayor compromiso individual y social frente a las necesarias transformaciones sociales, económicas, políticas y de innovación organizacional, que cada día son más evidentes y perentorias, dada la profundización de la desigualdad entre los diferentes estamentos de la sociedad.

Las reflexiones aquí planteadas pretenden estimular la permanente revisión de la validez de los diversos anclajes epistemológicos que han impactado y condicionan el efectivo desarrollo de los campos disciplinares relacionados con los resultados prácticos en el accionar de la administración pública. Sin duda, en ese desafío, uno de los grandes retos es la articulación de la universidad con el Estado y la sociedad civil, que implica un constante y significativo esfuerzo para que —desde los fundamentos teóricos, metodológicos y prácticos, y en cumplimiento de su misionalidad— se incorporen los nuevos avances conceptuales e innovaciones de las ciencias dentro de sus programas de gestión de lo público, para que en la práctica organizacional, se pueda responder con pertinencia a los fuertes desafíos que impone el disruptivo transcurrir del siglo *xxi*.

Dentro del escenario descrito, la academia —a través de la formación, investigación y extensión— se juega su propio prestigio para contribuir con resultados tangibles al mejoramiento integral de la sociedad y para llevar a la práctica los fundamentos teóricos que cimentan la gobernabilidad y gobernanza. El abordaje de la problemática pública, desde la cosmovisión que aportan los fundamentos y principios del pensamiento complejo son un gran apoyo de estudio para superar esas necesidades sentidas que aquejan al ciudadano.

Referencias

- Abdala, P. R. Z., & Puello-Socarrás, J. F. (2019, mayo-agosto). Reflexiones sobre la administración pública y el neoliberalismo en nuestramérica, siglo XXI. *READ. Revista Eletrônica de Administração*, 25(2), 22-39. <https://doi.org/10.1590/1413-2311.247.94991>
- Aguilar, L. (2020). *Gobernanza. Propiedades institucionales y ejecutivas*. Comité de participación social del sistema estatal anticorrupción.
- Bohm, D. (1992). *La totalidad y el orden implicado*. Kairós.
- Bravo, J. (2009). *Planificación sistémica*. Evolución.
- Constitución Política de Colombia [Const.]. Art. 49. 7 de julio de 1991 (Colombia). Legis.
- Crozier, M. (1974). *El fenómeno burocrático* (Título original *The Phénomène Bureaucratique* publicado en 1963, Édition du Seuil). Amorrortu.
- Damasio, A. R. (1996). *El error de Descartes*. Andrés Bello.
- Etkin, J. R. (2005). *Gestión de la complejidad en las organizaciones: la estrategia frente a lo imprevisto y lo impensado*. Granica.
- González Salas, E. A. (2021). La salud global y el gobierno, el primer reto de la humanidad. *Administración & Desarrollo*, 51(2), 25-90. <https://doi.org/10.22431/25005227.vol51n2.2>
- González, S. E., & Parra, L. F. (2018). *Gerencia pública integral. Gestión estratégica con calidad*. ECOE.
- Kliksberg, (1984). Una nueva gerencia pública para la modernización del Estado y afrontar los desafíos de la integración. *Orion*. https://orion2020.org/archivo/competencias_gerenciales/comunicacion_organizacional/s2_nuevagerenciapublica.pdf
- Larrouqué, D. (2018). ¿Qué se entiende por “Estado neoweberiano”? Aportes para el debate teórico en perspectiva latinoamericana. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (70), 7-30. <https://www.redalyc.org/journal/3575/357559200001/357559200001.pdf>

- Lewin, K. (1935). *Una teoría dinámica de la personalidad*. MORATA.
- Ley 100 de 1993. [Congreso de la República]. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. 23 de diciembre de 1993. Diario Oficial N.º 41148. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html
- Luciani Toro, L., & Viloria A., N. J. (2015, enero-junio). Objeto de estudio de la administración bajo el pensamiento complejo. *Revista Visión Gerencial*, (1), 199-220. <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545898010.pdf>
- Maslow, A. (2020). *Precursor del humanismo*. Universidad Latina de Panamá.
- Mayo, E. (2003). *The Human Problems of an Industrial civilization*. Routledge.
- Mazzucato, M. (2023). *El estado emprendedor, la oposición público-privado y sus mitos*. Taurus.
- McGregor, D. (1960) *El lado humano de las organizaciones*. McGraw-Hill.
- Molina, J. (2018). *Debates y Perspectivas. Desarrollos y tendencias de la administración pública en el siglo XXI. Vademécum de la Administración Pública*. ESAP.
- Morin, E. (1974). *El paradigma perdido*. Kairós.
- Morin, E. (1999). *El Paradigma Perdido* (5ª ed.). Kairós.
- Morin, E. (2008). *El Método V, la Humanidad de la Humanidad. La Identidad Humana* (3ª ed.). Cátedra.
- Morin, E. (2011a). *La vía para el futuro de la humanidad*. Paidós.
- Morin, E. (2011b). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa. http://cursoonlineasincosto-edgarmorin.org/images/descargables/Morin_Introduccion_al_pensamiento_complejo.pdf
- Ortega y Gasset, J. (1923). El tema de nuestro tiempo. *Revista de Occidente*, 141-203.
- Oszlak, O., & Gatman, E (2006). La agenda estatal y sus tensiones. *Iberoamericana. Nordic Journal of Latin American and Caribbean Studies* Vol. XXXVII: 1 2007, pp. 79-110
- Planck, M. K. E. L. (1941). *¿A dónde va la ciencia?* (F. Jiménez, trad.). Losada. https://fq.iespm.es/documentos/lecturas/01_a_donde_va_la_ciencia.pdf
- Prigogine, I. (1996). *El fin de las certidumbres*. Andrés Bello.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2011, 21 de junio). Informe Anual 2007: Globalización Inclusiva. *PNUD*. <https://www.undp.org/es/publications/informe-anual-2007-globalizacion-inclusiva>
- Ramió, C. (1999). *Teoría de la organización y administración Pública*. <https://tecnoadministracionpub.files.wordpress.com/2012/08/u1-carles-ramio-teoria-de-la-organizacion.pdf>

- Ramió, C., & Salvador, M. S. (2018). *La nueva gestión del empleo público: recursos humanos e innovación de la Administración*. Tibidabo.
- Rincón, J. (2011). *Análisis Epistemológico de la Administración Pública, la Gerencia y la Gestión Pública y la Gerencia Social*. Autor.
- Rodríguez, Y. (2021). *Antonio Gramsci, crisis y dirección: por una reforma política y moral de la administración pública*. *Vademécun de la Administración Pública*. ESAP.
- Senge, P. (2005). *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Granica.
- Serieux, H. (1994). *El big bang de las organizaciones*. Ediciones B.
- Shannon, C., & Weaver, W. (1948). *The Mathematical Theory of Communication*. University of Illinois Press.
- Stiglitz, J. (2004). *El malestar en la Globalización*. Taurus.
- Vásquez, M. N., & Viguri, M. R. (2020). El Pensamiento Complejo en las Ciencias Sociales: hacia una nueva Organización de la Empresa. *Revista de la Unidad de Investigación de la Facultad de Economía de la UNSA*, 1(1),51-66. <https://revistas.unsa.edu.pe/index.php/rcc/article/view/4/5>
- von Bertalanffy, L. (1969). *General System Theory. Foundations, development, applications*. George Braziller.
- Wiener, N. (1989). *The Human Use of Human Beings: Cybernetics and society*. Free Association Books.

Anexo 1. Principios de la ciencia clásica de la administración y del modelo burocrático

Anexo # 1. Principios de la ciencia clásica de la administración y del modelo burocrático		
Principios de la administración científica de Frederick W. Taylor (1911)	Principios de la administración industrial y general de Henri Fayol (1916)	Principios o Características del modelo de Max Weber. (1910)
1. Planeación	1.División del trabajo.	1. Carácter legal de normas y reglamentos.
2. Preparación	2. Autoridad y la responsabilidad.	2. Jerarquía de la autoridad.
3. Ejecución	3. Disciplina.	3. Máxima división del trabajo.
4. Control	4. Unidad de mando.	4. Reglas prefijadas.
	5. Unidad de dirección.	5. Profesionalización y racionalidad.
	6. La subordinación del interés individual al interés general.	6. Impersonalidad de los actos y decisiones.
	7. Remuneración del personal.	
	8. Centralización	
	9. Línea de autoridad.	
	10. Orden.	
	11. Igualdad.	
	12. Estabilidad del puesto.	
	13. Iniciativa.	
	14. Espíritu corporativo.	