

Ensayo

Entropía en las organizaciones públicas desde una mirada ontoepistémica

Jhon Harris Morillo Sánchez

Economista, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), Barquisimeto, Contador Público Universidad Alejandro de Humbolt (UAH), Caracas, Magister Scientiarum en Gerencia de las Finanzas y de los Negocios, Universidad Nacional Yacambú (UNY), Cabudare, Venezuela, Mestre en Economía, Universidad Federal de Integración Latino Americana (UNILA), Foz de Iguazu, Brasil, Administrador en Alcaldía de Iribarren, Barquisimeto, Profesor del Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales (UCLA) Barquismeto, Doctorando en Ciencias Administrativas Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), Barquisimeto, Venezuela. E-mail: jmorillosanchez@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2394-4963>

RESUMEN

Las organizaciones públicas parten de una planificación y de un orden sistémico donde intervienen personas, normas, valores, procesos, manuales de organización y funciones, decisiones y otros factores para cumplir con sus objetivos y metas; dicho orden puede verse afectado por la complejidad de su funcionamiento que involucra esquemas gerenciales tradicionales, rígidos, burocráticos, falta de liderazgo e incentivos que se traduzcan en motivación, escasa comunicación efectiva, ineficiencia en los procesos de tomas de decisiones y resistencia al cambio, generando una tendencia natural hacia el desorden y pérdida de eficacia en el sistema organizacional. La entropía es degradación, desorden, ineficiencia o incertidumbre en el funcionamiento de un sistema. El propósito del ensayo es dar una mirada ontológica y epistemológica sobre la entropía en las organizaciones públicas. Como referentes teóricos epistémicos, desde la entropía, se sustenta en la teoría general de sistemas de Bertalanffy (1968), en la teoría de la complejidad de Morín (2006), y en los aportes de Osborne y Gaebler (1992) sobre las organizaciones públicas. La metodología empleada, luego de una revisión documental sobre las teorías y del intercambio dialógico con directores de organismos públicos, fue la fenomenología desarrollada por Husserl (1949), con apoyo en la hermenéutica de Gadamer (1960). Conclusión, si el enfoque tradicional de la gerencia pone énfasis sobre las actividades del proceso administrativo, como la de planificar, organizar, dirigir y controlar; desde la entropía, se consideran todos los eventos no controlables, el desorden, la incertidumbre y el caos, los cuales, también deben ser considerados desde la gerencia, sobre todo, de las organizaciones públicas.

Palabras claves: Entropía, Epistemología, Ontología, Organización pública.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.10407408>

JEL: M10, M11

Recibido: 23/08/23

Aprobado: 31/10/23

Como referenciar este artículo: Jhon H. MORILLO SÁNCHEZ. (2023). Entropía en las organizaciones públicas desde una mirada ontoepistémica). Revista Gestión y Gerencia. Vol 17 (2). 79-94. <https://revistas.uclave.org/index.php/gyg>

Entropy in public organizations from an ontoepisthemic look

ABSTRACT

Public organizations start from planning and a systemic order where people, norms, values, processes, organization manuals and functions, decisions and other factors intervene to meet their objectives and goals; this order can be affected by the complexity of its operation that involves traditional, rigid, bureaucratic management schemes, lack of leadership and incentives that translate into motivation, little effective communication, inefficiency in decision-making processes and resistance to change, generating a natural tendency toward disorder and loss of effectiveness in the organizational system. Entropy is degradation, disorder, inefficiency or uncertainty in the functioning of a system. The purpose of the essay is to give an ontological and epistemological look at entropy in public organizations. As epistemic theoretical references, from entropy, it is based on the general systems theory of Bertalanffy (1968), the complexity theory of Morín (2006), and the contributions of Osborne and Gaebler (1992) on public organizations. The methodology used, after a documentary review of the theories and the dialogic exchange with directors of public organizations, was the phenomenology developed by Husserl (1949), supported by the hermeneutics of Gadamer (1960). Conclusion, if the traditional management approach places emphasis on the activities of the administrative process, such as planning, organizing, directing and controlling; from entropy, all non-controllable events, disorder, uncertainty and chaos are considered, which must also be considered from management, especially in public organizations.

Keywords: Entropy, Epistemology, Ontology, Public organization.

Entropia nas organizações públicas a partir de um olhar ontoepistêmico

RESUMO

As organizações públicas partem de um planejamento e de uma ordem sistêmica onde intervêm pessoas, normas, valores, processos, manuais e funções da organização, decisões e outros fatores para atender aos seus objetivos e metas; tal ordem pode ser afetada pela complexidade do seu funcionamento que envolve esquemas de gestão tradicionais, rígidos, burocráticos, falta de liderança e incentivos que se traduzem em motivação, comunicação pouco eficaz, ineficiência nos processos de tomada de decisão e resistência à mudança, gerando uma tendência natural em direção à desordem e perda de eficácia no sistema organizacional. Entropia é degradação, desordem, ineficiência ou incerteza no funcionamento de um sistema. O objetivo do ensaio é dar um olhar ontológico e epistemológico sobre a entropia nas organizações públicas. Como referenciais teóricos epistêmicos, a partir da entropia, baseia-se na teoria geral dos sistemas de Bertalanffy (1968), na teoria da complexidade de Morín (2006) e nas contribuições de Osborne e Gaebler (1992) sobre as organizações públicas. A metodologia utilizada, após revisão documental das teorias e troca dialógica com dirigentes de organizações públicas, foi a fenomenologia desenvolvida por Husserl (1949), apoiada na hermenêutica de Gadamer (1960). Conclusão, se a abordagem tradicional de gestão dá ênfase às atividades do processo administrativo, como planejar, organizar, dirigir e controlar; a partir da entropia são considerados todos os eventos não controláveis, desordem, incerteza e caos, que também devem ser considerados desde a gestão, principalmente nas organizações públicas.

Palavras-chave: Entropia, Epistemologia, Ontologia, Organização pública.

Introducción

Las organizaciones coexisten dentro de un ámbito institucional conformado por sistemas dinámicos y en constante evolución, lo cual atiende a una administración que se adapta a escenarios cambiantes, donde se gestionan los procesos, se fomenta la toma de decisiones y se reorganiza el pensamiento gerencial a tono con un ambiente cada vez más complejo que caracteriza al contexto en el cual operan las organizaciones públicas. A su vez, forman parte de un sistema mucho más amplio que, según la teoría administrativa, se refiere a la teoría general de sistemas, la cual considera a la organización como un conjunto de procesos que llevan a cabo los integrantes de una empresa para cumplir con los objetivos organizacionales.

En este contexto, la teoría general de sistemas, con sus elementos de entradas, salidas, relaciones simbióticas, sinergia, homeostasis y entropía (Bertalanffy, 1976), refleja la concepción totalizadora de la biología a otras ciencias. Entre los elementos mencionados, de acuerdo con Mejía (2019), “se conoce a la entropía como el desgaste que el sistema presenta por el transcurso del tiempo o por el funcionamiento del mismo” (p. 324); de manera que, al aplicar el concepto al entorno organizacional, se requiere conocer el funcionamiento institucional donde dichas organizaciones están inmersas.

El estudio de las organizaciones a través de las teorías existentes que incluyen la administración de las mismas, es base fundamental para el desarrollo de la sociedad, tomando en cuenta el medio donde se desenvuelven y los diversos sistemas que se integran entre sí, para lograr el objetivo común bajo el cual fueron creadas, lo que define la naturaleza de toda organización.

Según Morin, citado por Velilla (2002), el concepto de entropía es abordado en el contexto de su pensamiento complejo, refiriéndose a la medida del desorden o la falta de información en un sistema; además afirma que la entropía es una característica inherente a todos los sistemas y está relacionada con la naturaleza impredecible y caótica del mundo (p.101). Así que, la entropía no solo es un fenómeno físico, también se manifiesta en los sistemas sociales, culturales y organizacionales, entendiéndose como la tendencia hacia la desorganización y la pérdida de sentido en los sistemas complejos, situación por la cual propone una visión transdisciplinaria de la realidad, que busca comprender la complejidad inherente a los fenómenos naturales y sociales.

Desde este punto de vista, la entropía en las organizaciones públicas se refiere al grado de desorden, ineficiencia o falta de agilidad en su funcionamiento. De manera que, si el enfoque tradicional de la gerencia pone énfasis sobre las actividades del proceso administrativo; la entropía, considera todos los eventos contrarios a la noción de orden y planificación.

Las organizaciones públicas requieren de una gestión en constante evolución que busca ser eficiente ante el dinamismo organizacional, demandando una mayor cantidad de procesos administrativos y de control para la toma de decisiones en un ambiente complejo. Según Osborne y Gaebler, citado por Mejía (ob.cit.) “estas organizaciones se encargan de implementar la política gubernamental cuyo objetivo fundamental es promover la gestión y políticas para que el gobierno pueda funcionar” (p. 435). De allí que, la administración pública está centralmente interesada en la organización de políticas y programas gubernamentales, así como en el comportamiento de los funcionarios que integran dichas organizaciones.

En este contexto, desde una revisión documental, apoyado en el intercambio dialógico entre directores de organismos públicos, se aborda la perspectiva ontológica, referida al enfoque filosófico que se centra en la comprensión de la realidad, buscando conocer las situaciones emergentes del ámbito institucional, entre las que destaca la planificación, la toma de decisiones, el liderazgo, la ética y la administración del poder.

Al estudiar este tipo de organizaciones desde un enfoque ontológico, se hace uso de la fenomenología, que según Husserl (1949), es el estudio de lo que se muestra a sí mismo, es el estudio de los fenómenos como tal, lo cual permite a la realidad mostrarse, tal como es, en sí misma. En este sentido, con el apoyo de la fenomenología se busca comprender la realidad desde la base epistémica que abarca la teoría general de sistemas, centrado en el elemento de la entropía que envuelve a este tipo de organizaciones.

Así pues, para que la entropía sea mitigada en la organización, debe existir la neguentropía, como energía que mantiene a los sistemas en constante evolución, la cual, puede ser aprovechada por las organizaciones para que se mantengan operativas en el tiempo. En las siguientes líneas se busca develar la entropía en las organizaciones públicas desde una mirada ontoepistémica, con el fin de que una vez identificado el fenómeno pueda trabajarse sobre éste, buscando tener organizaciones en constante evolución. Se abordará el origen de la entropía, los significados de esta y la relación con las ciencias administrativas.

Desarrollo

Las organizaciones surgieron como necesidad del ser gregario inmanente a la naturaleza humana; de igual forma, surgió la administración, como necesidad de vincular las necesidades organizacionales con los recursos físicos, humanos y financieros que estas poseen. La Administración es inherente a la humanidad, siempre ha estado presente en todos los estadios evolutivos del hombre, por ende, el ser humano es intrínsecamente un ser administrativo, y ha hecho de las organizaciones una parte necesaria en la vida de las personas.

Las organizaciones han estado inmersas en un ambiente dinámico, inestable, turbulento y cambiante; como menciona Hamel (2008), el ambiente que enfrentan las organizaciones en el siglo XXI, es más volátil que nunca, además, traen consigo grandes retos que requieren nuevas realidades, necesitan de acciones oportunas que les permitan adaptarse y desarrollarse, lo cual conlleva a la necesidad de revisar los paradigmas gerenciales existentes.

La teoría administrativa toma de la teoría general de sistemas de Bertalanffy (ob.cit.), biólogo y filósofo austríaco, la concepción totalizadora de la biología, bajo la que se conceptualizaba al organismo como un sistema abierto en constante intercambio con otros sistemas circundantes por medio de complejas interacciones, de allí, la extrapolación del término para abordar el estudio de las organizaciones como sistemas abiertos.

Según Bertalanffy (1968), entre los elementos de la teoría de sistemas se encuentran: las entradas que pueden ser recursos materiales, recursos humanos o información, además constituyen la fuerza de arranque que suministra al sistema sus necesidades operativas; las salidas, las cuales son los resultados que se obtienen de procesar las entradas; las relaciones simbióticas representadas por aquellas en que los sistemas conectados no pueden seguir funcionando solos; la sinergia que es una relación que no es necesaria para el funcionamiento pero que resulta útil, ya que su conocimiento y aplicación mejora sustancialmente el desempeño del sistema; la homeostasis, que describe el nivel de adaptación permanente del sistema o su tendencia a la supervivencia dinámica, y por último, la entropía que es el desgaste que el sistema presenta por el transcurso del tiempo o por el funcionamiento del mismo.

En este contexto, Morgan (1990), señala que, las teorías organizacionales, se fundamentaron desde sus inicios en sistemas cerrados, los cuales definían su eficacia dependiendo de la organización interna; desde el modelo clásico racional hasta el modelo de relaciones humanas, los teóricos abordaron diversos enfoques para el estudio de la efectividad de la estructura y el recurso humano de las organizaciones, estas teorías fueron perdiendo vigencia debido a su rigidez, mecanicismo, humanismo exagerado, y pocas relaciones con el entorno.

A partir de las teorías estructuralistas, se da inicio a la organización vista como un sistema abierto que interactúa con su medio ambiente. De hecho, la teoría de sistemas propone que la apertura de una organización produce que ésta se encuentre en constante intercambio de energía con su entorno; su naturaleza es orgánica, por lo que poseen una estructura jerárquica flexible que les permite adaptarse con facilidad a los cambios que provienen de los agentes externos.

Según Kast y Rosenzweig (1972), aplicar la teoría de sistemas al enfoque organizacional significa considerar tales organizaciones como elementos que forman parte de un todo, desarrollándose en un ambiente complejo, con un proceso

de extracción y transformación de materias primas, de compra y venta de bienes o de prestación de servicios, siendo esto lo que le confiere a las organizaciones el desarrollo y mantenimiento de su funcionalidad en el tiempo, de la cual se generan beneficios para la sociedad.

La perspectiva de los sistemas comenzó a dominar la teoría de la organización cuando Katz y Kahn (1978), articularon el concepto de organizaciones como sistemas abiertos, lo cual fue una importante contribución metodológica presentada en el trabajo de “La psicología social de las organizaciones”; debido a que estas son sistemas abiertos, capaces de adaptarse continuamente a los factores cambiantes del entorno, donde los gerentes deben reconocer que todas las decisiones y acciones de la organización, influyen en sus entornos.

Según Katz y Kahn (ob.cit.), la organización como un sistema abierto presenta características como la importación (entrada), donde la organización recibe insumos del ambiente y necesita provisiones energéticas de otras instituciones, personas o del medio, ya que ninguna estructura social es autosuficiente; luego se da la transformación (procesamiento), donde la organización procesa y transforma insumos en productos acabados, mano de obra, servicios, etc.; posterior a esto se da la exportación (salidas) de los productos o servicios hacia el medio ambiente.

En este sentido, cualquier sistema consiste en ciclos repetitivos de importación, transformación y exportación; además de considerar que los sistemas abiertos necesitan moverse para detener el proceso entrópico y reabastecerse de energía manteniendo indefinidamente su estructura organizacional. A dicho proceso se le llama entropía negativa o neguentropía. De igual manera, los sistemas requieren de homeostasis dinámica, que se caracteriza por un estado firme, cuyo principio básico es la preservación del carácter del sistema, o sea, un equilibrio casi estacionario.

La entropía es entendida como la medida en que un sistema ha perdido capacidades respecto de un estado previo conocido para interactuar con el entorno de manera sostenible, siendo considerada sinónimo de desorganización, es decir, acercamiento al comportamiento aleatorio y observable como pérdida de capacidades; su opuesto, la organización, puede ser considerado sinónimo de orden, comportamiento no aleatorio, y además como parte del término de complejidad. (Wagensberg, 1985).

Cabe destacar que, Clausius (1865), físico y matemático alemán fue considerado el padre de la entropía y fundador de la ciencia de la termodinámica, determinando que el grado de desorden o caos que ocurre en todo sistema está motivado por su propio funcionamiento. La segunda ley de la termodinámica establece que la entropía total de un sistema siempre aumentará con el tiempo, por ello, es definida como una medida de desorden o aleatoriedad en un sistema cerrado. Dicho concepto ha sido aplicado en diferentes campos, como en el caso de la biología y

las ciencias sociales, utilizándose a menudo para describir la tendencia de los sistemas a moverse hacia un estado de equilibrio o máximo desorden.

En efecto, desde la física, la entropía puede ser concebida como degradación de un orden preexistente, en cuanto a la energía (pérdida de diferenciales de temperatura en las moléculas), desde lo organizacional, en cuanto a la eficiencia comunicacional, como pérdida de información en la comunicación. Para Boltzmann, citado por López y Santos (2002), la ley de entropía o segunda ley de la termodinámica, establece que "...el estado de equilibrio, para los sistemas aislados, corresponde al estado de máxima entropía o máximo caos" (p.12). En un sistema aislado, la entropía tiende a aumentar con el tiempo, lo que implica una tendencia hacia la desorganización y la pérdida de energía utilizable.

En los sistemas informacionales, como alternativos de los energéticos, la entropía se asocia a la desinformación desde que, en 1948, Shannon formulara su teoría de la información a partir de la cual se menciona el término. Ambas entropías, la de los sistemas energéticos y la de los sistemas de información, se refieren a degradaciones del orden previo en distintos sentidos. La primera a la medida en que las diferencias de energía van desapareciendo hasta el estado final en el que todo tenga la misma energía, la segunda, a aquella en la que la información es sustituida por el ruido, es decir, por la falta de información. (Wagensberg, ob.cit.).

Las ciencias administrativas a través de la teoría general de sistemas y la complejidad, estudian la entropía en las organizaciones, donde aparece la incertidumbre y el caos. Para Pidal (2009) "el caos y el desorden son propiedades intrínsecas a la organización y la problemática suele tratarse como herramientas para fortalecer la gerencia". (p.30). En el contexto de las organizaciones y sistemas abiertos, la entropía, es un fenómeno inevitable, inherente a la realidad y necesario para la evolución y transformación de los sistemas complejos, ha sido estudiada por la teoría general de sistemas, y por la complejidad, manifestándose como una tendencia hacia la desorganización y el caos.

Como plantea Morin, citado por Velilla (ob.cit.), la entropía es una propiedad fundamental de los sistemas complejos, tanto físicos como sociales, que tiende a aumentar con el tiempo, y se refiere a la medida del desorden o la falta de información en un sistema. Morín, no propone una ley específica de entropía en el sentido científico tradicional, sin embargo, utiliza el concepto de manera metafórica para comprender la complejidad y la dinámica de los sistemas. Por ello, argumenta que la entropía es un fenómeno que no debe ser visto de manera negativa, sino, necesaria para la evolución y la transformación de los sistemas complejos.

A medida que los sistemas complejos experimentan un aumento de entropía, pueden emerger nuevas formas de organización y nuevas posibilidades de desarrollo. Morín (2008), también afirma que un sistema alcanza un grado de complejidad al ocurrir un acontecimiento crítico, caótico que forma el desorden, el

cual disminuye en el punto de decisión cuando emergen tres alternativas: su evolución, el estancamiento o su extinción, es decir, cuando está en máxima entropía. El caos y el desorden son propiedades intrínsecas a cualquier organización y las perturbaciones que sufren, ante las cuales luchan los directivos, son realmente oportunidades de creación, razón por la que una organización manejada en forma caótica, estará en un estado de revolución permanente.

De esta manera, la entropía en las organizaciones públicas se produce en medio de procesos complejos, tanto en el proceso administrativo, como en la toma de decisiones, lo cual indica una falta de conocimiento e información necesaria para alcanzar los propósitos de la organización; sin embargo, es importante destacar que, aun en escenarios cambiantes e inciertos propios de la complejidad en las organizaciones públicas, se considera una estructura, un conjunto de normas y reglas, además de una planificación y un orden, de donde emana la información con las cuales se manejan tales organizaciones.

Hood (1991), afirma que la gestión en las organizaciones públicas ha sufrido cambios drásticos, ocasionando contradicciones en lugar de soluciones efectivas, eficaces y eficientes. Una vez conocida esta situación se debe realizar un análisis exhaustivo para detectar posibles factores negativos o perjudiciales en los procesos administrativos organizacionales, caracterizados por factores externos e internos a las organizaciones públicas.

Desde este punto de vista, la entropía en las organizaciones públicas aumenta paulatinamente, a veces de modo precipitado, por las variadas presiones internas y externas, los empleados demandan buen ambiente laboral, mejores salarios, oportunidades de crecimiento, seguridad social, y a su vez, la sociedad exige servicios y trámites de modo oportuno, ello conlleva a la necesidad de tomar decisiones acertadas, en medio de un ambiente caótico, puesto que de estas decisiones dependerá el funcionamiento de las mismas.

En este contexto, la entropía se acelera con mayor dispersión, en relación directa con el incremento de los estratos jerárquicos y con el grado de diferenciación horizontal estructurado por redes, es por ello que, la mayoría de las veces, la calidad y velocidad de respuesta gerencial ante las diversas situaciones planteadas, se enfrentan con incertidumbre e improvisación.

Para Osborne y Gaebler (1992), entre mayor es la organización pública, mayor es el tamaño de los grupos de trabajo y crece la necesidad de cuidar el control de los elementos y la comunicación que se da entre ellos. También se requiere el dominio de la tecnología, lo cual demanda mayor tiempo, talento y recursos, además de evaluar el impacto positivo o negativo de las decisiones y sus posibles consecuencias, con el fin de alcanzar la sinergia necesaria para consolidar un criterio común.

Es allí donde la cosmovisión que tiene el gerente de la organización pública pasa a tener especial importancia, debido a la influencia de factores como la cultura organizacional, los valores personales y la experiencia profesional. Además de la cosmovisión gerencial, es importante partir de la comprensión de un problema público que debe atenderse desde el ámbito del Estado, desde las entidades públicas, con el fin de generar beneficio a la sociedad.

Teniendo en cuenta la cosmovisión gerencial, la percepción para enfrentar los procesos organizacionales y la toma de decisiones desde la gestión pública, Osborne y Gaebler (ob.cit.), mencionan que algunos factores que inciden en el sistema organizacional, susceptibles de generar entropía, y como parte del escenario complejo y caótico que enfrentan los gerentes en las organizaciones públicas, se tiene, la burocracia en la administración de procesos que por más que se busque simplificar, se debe cumplir con los pasos estipulados por la organización; también, la carencia motivacional por parte de los individuos que conforman la organización.

Otras de las posibles causas que suelen generar entropía son las decisiones con poca planificación que impide razonar sobre las variables o factores internos y externos que influyen en la organización. Además de la falta de incorporación de los sistemas de información y de las tecnologías a los procesos organizacionales, lo cual repercute en la comunicación y en la actualización de los procesos frente al escenario globalizador.

Cabe destacar que, las organizaciones están integradas por personas de caracteres heterogéneos y donde cada quien es un ser de alta complejidad, la interrelación de ellos con el ambiente organizacional establece vinculaciones complejas, por ende, con situaciones de entropía. También se genera entropía por la existencia de modelos de tradición organizacional que no consideran la dinámica o evolución que brindan los procesos sistémicos y el progreso tecnológico para la organización. Desde este contexto, la gerencia en las organizaciones públicas no debe permanecer estática en el tiempo bajo un modelo tradicional, sino evolucionar hacia la integración compleja, como parte fundamental de establecer nuevos paradigmas gerenciales.

De manera similar Etkin (2003), comenta que se debe tomar conciencia de las oposiciones que existen en el marco de la misma organización, como es el caso de los pares duales: objetividad-subjetividad, individuo-institución, agresión-solidaridad, como criterios que coexisten, representan lógicas opuestas y crean tensiones que desestabilizan la organización, donde la entropía debe lidiar con ello para restablecer su homeostasis.

Ante esta visión dialéctica, la gestión en las organizaciones públicas se concibe como un reto para amalgamar escenarios complejos donde las funciones gerenciales deben desarrollarse considerando múltiples situaciones, entre las que

destacan los procesos administrativos como factores internos en el modelo de organización; de igual manera, se deben considerar elementos como el entorno político, económico y social como factores externos.

Según Osborne y Gaebler (ob.cit.), las organizaciones públicas representan un papel crucial en los sistemas institucionales porque muchas veces carecen de objetivos definidos, a pesar de tener funciones específicas, impera un caos organizacional, frente a las pretensiones de lograr políticas, estrategias y procesos de cambios ajustados a las necesidades de la población, de allí que, se hayan quedado rezagadas frente a nuevos modelos gerenciales. La burocracia con estructuras rígidas y con esquemas administrativos obsoletos, sigue estando presente en momentos donde lo complejo de la administración pública requiere de mayor flexibilidad, interactividad y sinergia organizacional.

Desde la perspectiva hermenéutica-interpretativa, que orienta las cavilaciones, emerge la necesidad de indagar sobre la entropía que existe en las organizaciones públicas; toda vez que el fenómeno irrumpe de la experiencia personal como profesional en el ámbito de la gerencia en organizaciones públicas; de donde, luego de realizar intercambios dialógicos con el personal directivo que labora en estos organismos, con el propósito de tener un acercamiento al objeto comprensible y captar cómo perciben la entropía en las organizaciones públicas mencionadas, se manifestó la constante desmotivación del personal, producto de los bajos salarios, lo cual genera un pesado clima laboral.

También se manifestó la baja presencia de personal calificado con competencias necesarias para realizar funciones administrativas especializadas, escaso nivel de empatía por parte de las autoridades de esos organismos, carencia de tecnologías y de sistemas de información, debido a la falta de equipos, programas informáticos y herramientas que permitan el acceso y transmisión de la información. Además de la presencia de esquemas gerenciales tradicionales, rígidos, burocráticos, con improvisación en la toma de decisiones.

Todos estos elementos, implican una ausencia general de energía, sobre todo en los aspectos informales de la organización pública, como la comunicación, la motivación, y la cultura organizacional, esta energía que tiende al desorden, al caos y a la incertidumbre, es lo que se conoce como entropía. Por esta razón, la gerencia en las organizaciones públicas no debe permanecer estática bajo un modelo tradicional, sino, establecer estructuras organizativas menos rígidas, con mayor flexibilidad, eficientes, no burocráticas, con personal calificado y motivado, además de considerar los sistemas de información y las tecnologías como apoyo a los procesos gerenciales. Del planteamiento formulado, surge la inquietud epistemológica sobre la necesidad de comprender, cómo la entropía afecta el funcionamiento y eficiencia de las organizaciones públicas.

Es por ello que, la fenomenología de Husserl se entrelaza con la hermenéutica de Gadamer (1960), para aprehender lo ontológico en el contexto de la entropía en las organizaciones públicas y para interpretar la realidad organizacional. Vale destacar que la ontoepísteme es un término que combina los conceptos de ontología y epistemología, refiriéndose a la relación entre el ser y el conocimiento, y cómo estos dos aspectos se entrelazan en la comprensión de la realidad.

La comprensión del fenómeno de la entropía en las organizaciones públicas, parte de estas dos categorías, la ontológica y la epistemológica, para obtener una visión más completa y profunda sobre la existencia de aspectos formales e informales que afectan el desarrollo organizacional, dilucidando la comprensión de la realidad tal como se muestra ante la visión gerencial en la administración pública, siendo esto de suma importancia para las ciencias administrativas y gerenciales.

Desde lo epistemológico, la concepción de la organización pública como sistema, se caracteriza porque sus elementos se integran conformando un todo, así que, no se conciben partes aisladas, esto sería la unión de todos los departamentos, a su vez, estableciendo sinergias donde el todo es mayor que la suma de las partes; esto es, todos los departamentos de la organización a la vez logran mejores resultados, más que todos separados. Cada sistema se compone de subsistemas que interactúan entre ellos y el resto de la organización. En todo sistema, debido a su propia naturaleza finita, sucede un fenómeno que no solo dificulta su desarrollo, sino que genera su decaimiento.

Se toma de la teoría administrativa el concepto de entropía para hacer una hermenéusis sobre su aplicación en las organizaciones públicas, donde, a pesar de la planificación gubernamental y de actuar como agentes de cambio en la evolución del marco institucional, se percibe en estas, un componente de incertidumbre, caos y entramado administrativo que involucra la ruptura del orden, la crisis institucional y la falta de organización en los procesos, lo cual ha conllevado a crisis endémicas, en lo que a materia de salud, educación, servicios públicos, vialidad, seguridad y justicia, se refiere. La interacción entre las limitaciones creadas por las instituciones y la dinámica de las organizaciones públicas por alcanzar sus objetivos, constituyen la fuente principal del cambio institucional.

Según Katz y Kahn (1986), desde el punto de vista organizacional, la entropía es un concepto importante para la gerencia, la cual se refiere a la disminución gradual de la eficiencia y la eficacia de las organizaciones a lo largo del tiempo. Este fenómeno puede ser causado por una serie de factores, incluida la acumulación de burocracia, procesos de toma de decisiones inflexibles y redes de comunicación ineficaces. Desde el punto de vista de la física, se refiere a la tendencia del sistema a perder energía y cuando esa pérdida es superior a la capacidad del sistema para mantener la energía, este se dispersa, se degrada o desaparece.

A juicio de Pidal (ob.cit.), las organizaciones son sistemas alejados del equilibrio debido al dinamismo y a la inestabilidad que manifiestan, lo cual crea la incertidumbre en el quehacer gerencial. Desde las organizaciones públicas se tienen situaciones complejas que afectan el ámbito administrativo puesto que los recursos siempre serán limitados y los requerimientos de la sociedad siempre serán amplios.

Desde el enfoque gerencial, la entropía en las organizaciones públicas se puede mitigar con una gestión que involucre una planificación de políticas y estrategias; en este sentido, el origen de la problematización que genera el caos en la administración pública parte de las situaciones que escapan de la planificación gubernamental. La energía o estrategias implementadas para mitigar los efectos de la entropía, se conoce como neguentropía, que es una medida sobre la energía útil disponible para hacer un trabajo y cuanto más neguentropía tenga un sistema, tenderá a ser más ordenado.

Por ello, es necesario que la organización, además de apostar por las personas, considere la neguentropía, como energía que mantiene al sistema en equilibrio. Según Morín (2006), la neguentropía es esencial para la vida porque proporciona una fuerza impulsora para la evolución y la adaptación, ayudando a mantener los sistemas en equilibrio; sin ella, la vida degeneraría rápidamente en un caos.

Así, la entrada de energía puede dar orden a un sistema previamente desordenado, esta energía se manifiesta sobre todo en los aspectos no formales de la organización, tales como su cultura, clima laboral, gestión de conflictos, toma de decisiones, proceso de comunicación, trabajo en equipo, nivel de empatía, competencias necesarias, gestión de los errores, etc. En este sentido, se requiere de un esfuerzo adicional para poner orden en el caos, porque algunas veces, cuando las cosas se vuelven caóticas, a las organizaciones les resulta más fácil adaptarse al caos que arreglarlo, además, de ser más sencillo y menos costoso.

Reflexiones finales

Las organizaciones son análogas a los sistemas físicos y biológicos y, a medida que crecen y evolucionan, tienden a moverse hacia un estado de equilibrio caracterizado por un mayor caos y desorden. Este proceso se conoce como aumento de entropía y puede tener consecuencias negativas para las organizaciones, situación que es prácticamente inevitable a medida que una organización crece, se vuelve más orientada a los procesos, los trabajos se tornan más especializados y puede generar desgaste organizacional.

En conclusión, la entropía en las organizaciones públicas no puede considerarse negativa, ya que sus efectos inevitables en todo sistema u organización, pueden utilizarse para regenerarlos y hacerlos más adaptados al dinamismo en los que operan dichas organizaciones, por lo que, se deben poner en marcha políticas de

gestión del talento humano donde las personas sean el centro de la organización, dirigiendo la estrategia gerencial y planificando acciones flexibles de adaptación a los cambios del entorno, basado en un liderazgo integrador.

Si bien es cierto que el enfoque tradicional de la gerencia en las organizaciones públicas pone énfasis sobre el proceso administrativo, sobre el control, el orden y los hechos previsibles; desde la entropía, se manifiestan los eventos no controlables, el desorden, la incertidumbre y el caos, identificándolos también con situaciones complejas, esos eventos han sido considerados adversos a la noción de orden u organización; por ende, deben tomarse, como parte del pensamiento administrativo y gerencial.

Es por ello que, se requiere la adopción de un enfoque epistemológico para la producción de conocimientos en el ámbito de la administración pública que genere respuesta a los nuevos retos organizacionales. El resultado de esta revisión documental con apoyo en la hermenéusis buscó dar una mirada ontoepistémica al fenómeno de la entropía en el funcionamiento de las organizaciones públicas, con el fin de generar una comprensión de la realidad y a su vez guiar las acciones gerenciales, en función de la perspectiva adoptada para el estudio de las situaciones concretas que afectan a dichas organizaciones.

En fin, desde una mirada ontoepistémica, se considera necesario abordar los diferentes elementos que hacen mención a la entropía en las organizaciones públicas, donde lo único permanente es el cambio y la realidad se construye y reconstruye, desde la propia subjetividad de los empleados, por esa razón, no hay que restarle importancia a los fenómenos organizacionales como la entropía; la cual es fundamental para entender que la evolución del proceso administrativo está enmarcado en un enfoque complejo, situación en la cual se circunscribe la dinámica organizacional en la administración pública.

Referencias

- Bertalanffy, L. Von. (1968). General System Theory: Foundations, Development, Applications. New York: George Braziller. Disponible: [https://www.scirp.org/\(S\(i43dyn45te-exjx455qlt3d2q\)\)/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2040488](https://www.scirp.org/(S(i43dyn45te-exjx455qlt3d2q))/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2040488) [Consulta: 27, agosto, 2023]
- Bertalanffy, L. Von. (1976). Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones. Primera edición en español. Fondo de cultura económica. México. Disponible: <https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/Teoria-General-de-los-Sistemas.pdf> [Consulta: 27, agosto, 2023]

Clausius, Rudolf. (1865). Über verschiedene für die Anwendung bequeme Formen der Hauptgleichungen der mechanischen Wärmetheorie. (Sobre varias formas de las principales ecuaciones de la teoría mecánica del calor que son convenientes para su aplicación) Annalen der Physik, 125(6), 353-400. Disponible:

https://commons.wikimedia.org/w/index.php?title=File:Clausius_R._Ueber_versehiedene_f%C3%BCr_die_Anwendung_bequeme_Formen_der_Hauptgleichungen_der_mechanischen_W%C3%A4rmetheorie_1865.pdf&page=4 [Consulta: 10, septiembre, 2023]

Etkin, Jorge (2003). Gestión de la complejidad en un entorno competitivo. La complicada relación entre la eficacia y los valores sociales. Revista de Ciências da Administração, vol. 5, núm. 10, julio-diciembre, 2003, pp. 1-12 Universidade Federal de Santa Catarina. Santa Catarina, Brasil. Disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/2735/273526072007.pdf> [Consulta: 31, agosto, 2023]

Gadamer, Hans-Georg (1960). Verdad y Método. Gadamer y el giro hermenéutico. Disponible en: <https://www.teseopress.com/variacioneshermeneuticas/chapter/gadamer-y-la-experiencia-hermeneutica/> [Consulta: 12, septiembre, 2023]

Hamel, Gary. (2008). El futuro de la administración. Editorial Norma S.A. Bogotá. Colombia.

Hood, Christopher (1991). A Public Management for All Seasons?. Public Administration, 69(1), 3-19. Disponible: <http://newdoc.nccu.edu.tw/teasylabus/110041265941/Hood%20NPM%201991.pdf> [Consulta: 15, septiembre, 2023]

Husserl, Edmund (1949). Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica (primera edición publicado en alemán en 1913). Libro Primero: Introducción general a la fenomenología pura. Primera Edición en español 1949. Disponible: <https://profesorvargasquillen.files.wordpress.com/2012/11/husserl-edmund-ideas-relativas-a-una-fenomenologia-pura-y-una-filosofia-fenomenologica-ocr.pdf> [Consulta: 17, septiembre, 2023]

Kast, F. E., y Rosenzweig, J. E. (1972). General Systems Theory: Applications for Organization and Management. Academy of Management Journal, 15(4), 447-465. Disponible: [https://www.scirp.org/\(S\(czeh2tfqw2orz553k1w0r45\)\)/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2944865](https://www.scirp.org/(S(czeh2tfqw2orz553k1w0r45))/reference/referencespapers.aspx?referenceid=2944865) [Consulta: 01, octubre, 2023]

Katz, D., y Kahn, R. L. (1978). The Social Psychology of Organizations (2nd ed.). New York: Wiley. Disponible:

<https://garfield.library.upenn.edu/classics1980/A1980JY55100001.pdf>

[Consulta: 05, octubre 2023]

Katz, D., y Kahn, R. (1986). Psicología Social de las Organizaciones. México: Trillas. Disponible:

https://www.academia.edu/27894499/Katz_D_Kahn_R_Psicolog%C3%ADa_Social_de_Las_Organizaciones [Consulta: 07, octubre, 2023]

López, M.; y Santos, A. (2002). Boltzmann y la segunda ley. Sobre la relación entre la segunda ley de la teoría mecánica del calor y el cálculo de probabilidades o los teoremas sobre el equilibrio térmico de Boltzmann, L. (1877). Disponible:

https://www.eweb.unex.es/eweb/fisteor/andres/publications/Boltzmann_ms.pdf

[Consulta: 01, septiembre, 2023]

Mejía, Juan (2019). Teoría de la innovación organizacional. Una descripción de las principales escuelas y sus contribuciones por autor. Primera edición. Centro Universitario de ciencias económico administrativas. Universidad de Guadalajara. México.

Morgan, Gareth. (1990). Imágenes de la organización. México: Alfaomega. Disponible:

http://institutocienciashumanas.com/wp-content/uploads/2020/03/IMAGENES_DE_LA_ORGANIZACION.pdf [Consulta:

09, octubre, 2023

Morín, Edgar (2006). Un camino importante en la filosofía de la naturaleza: El método 6. Ética. Madrid. Disponible:

<https://www.redalyc.org/pdf/311/31113164010.pdf> [Consulta: 11, octubre, 2023]

Morín, Edgar (2008). Fundamentos teóricos del pensamiento complejo. Revista Electrónica Educare, vol. XII, núm. 2, 2008, pp. 95-113 Universidad Nacional Heredia, Costa Rica. ISSN: 1409-42-58 Disponible:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194114586009> [Consulta: 11, octubre,

2023]

Osborne, D., y Gaebler, T. (1992). Reinventing Government: How the Entrepreneurial Spirit is Transforming the Public Sector. Disponible:

https://www.academia.edu/8828310/Reinventing_Government_How_the_Entrepreneurial_Spirit_Is_Transforming_the_Public_Sector [Consulta: 12, octubre,

2023]

Pidal, María (2009). La teoría del caos en las organizaciones. Disponible:

<https://www.researchgate.net/publication/303708927> [Consulta: 12, octubre,

2023]

Velilla, Marco (2002). Manual de iniciación pedagógica al pensamiento complejo. Corporación para el desarrollo complexus. Instituto colombiano de fomento de la educación superior. UNESCO. Páginas 101-105.

Wagensberg, Jorge (1985). Ideas sobre la complejidad del mundo. Barcelona:
Tusquets Editores. Disponible:
<https://www.redalyc.org/pdf/993/99318315012.pdf> [Consulta: 2023, octubre 15]