

## GERENCIA DESDE LA VISIÓN COMPLEJA Y SISTÉMICA DE LAS ORGANIZACIONES

### (MANAGEMENT FROM THE COMPLEX AND SYSTEMIC VISION OF ORGANIZATIONS)

María Eugenia Camero Cancini

Doctoranda en Gerencia por Estudios Abiertos (UNESR). Doctoranda en Gerencia Avanzada (UNELLEZ). MSc en Administración Mención Gerencia General (UNELLEZ). Especialista en gerencia Estratégica – Universidad Arturo Michelena. Licenciada en Mercadeo (UJAP). T.S.U. en Mercadotecnia (CUAM). Docente Universitaria Pregrado y Estudios Avanzados de la UNESR, Núcleo Valencia, Estado Carabobo. mariaeugeniacamero@gmail.com

Autor de correspondencia: María Eugenia Camero. Email: [mariaeugeniacamero@gmail.com](mailto:mariaeugeniacamero@gmail.com)

**Recibido:** 01/11/2021 **Admitido:** 18/12/2021

#### RESUMEN

El pensamiento complejo y sistémico propone superar el objetivismo imperante y sienta las bases para el surgimiento de una nueva epistemología en la gestión gerencial. De igual modo, cuando planteamos que el gerente debe tomar en cuenta a todos los miembros de la organización que dirige, así como el entorno social, económico y empresarial, no podemos dejar de lado la ética, como elemento integrador en el juego de relaciones sociales dentro y fuera de la organización. Así la ética, se considera como una cualidad moral que puede ser referida a distintos sujetos en su capacidad para juzgar en cada momento lo que es o no justo. La bioética, hace referencia al principio de autonomía y autoorganización de los sistemas complejos, lo que implica una relación simbiótica e interdependiente, por tanto debe ser desde el principio de ganar ganar. Así, se presenta una aproximación teórica y filosófica al objeto de estudio doctoral titulado “código bioético del gerente en la administración pública venezolana. Una visión fenomenológica”, destacando la Teoría General de Los Sistemas de Bertalanffy, B. (1989) y Los Principios Bioéticos Gerenciales desde la Complejidad de Márquez (s/f), así como el aporte de otros autores sobre los aspectos centrales de mi investigación.

**Palabras clave:** Gerencia, Visión Compleja, Sistemas, Organización.

#### ABSTRACT

Complex and systemic thinking proposes to overcome the prevailing objectivism and lays the foundations for the emergence of a new epistemology in managerial management. In the same way, when we state that the manager must take into account all the members of the organization he directs, as well as the social, economic and business environment, we cannot ignore ethics, as an integrating element in the game of social relations. inside and outside the organization. Thus, ethics is considered as a moral quality that can be referred to different subjects in their ability to judge at any time what is or is not fair. Bioethics refers to the principle of autonomy and self-organization of complex systems, which implies a symbiotic and interdependent relationship, therefore it must be win-win from the beginning. Thus, a theoretical and philosophical approach to the object of doctoral study entitled "bioethical code of the manager in the Venezuelan public administration" is presented. A phenomenological vision", highlighting the General Theory of Systems by Bertalanffy, B. (1989) and The Managerial Bioethical Principles from the Complexity of Márquez (s/f), as well as the contribution of other authors on the central aspects of my research .

**Keywords:** Management, Complex Vision, Systems, Organization.

## INTRODUCCIÓN

En la dinámica del desarrollo organizacional, la actividad gerencial ha sido y es, el motor fundamental para guiar su desenvolvimiento. En este proceso dinámico, el desarrollo organizacional ha evolucionado a la par del desarrollo científico de la sociedad, partiendo de una concepción profundamente mecanicista del hombre; atravesando presupuestos humanistas, centrados en el estudio de las características individuales, actitudes, motivaciones, liderazgo, así como la relación hombre – trabajo con el fin de optimizarla; hasta llegar al abordaje complejo, sistémico e integrador de las organizaciones, con centro en la relación del ser humano y su organización, cuyo objetivo es lograr el crecimiento individual a la par del desarrollo organizacional (Chiavenato, 2011).

Un hecho trascendental para el desarrollo organizacional, fue la introducción en la década del 50 de la Teoría General de Sistemas y su extensión a finales del siglo e inicios del XXI, a las Teorías del Caos y la Complejidad. Inicia así un nuevo paradigma científico, que atraviesa transversalmente el resto de las ciencias. “La naturaleza interdisciplinaria de los principios, conceptos y modelos aplicables a los sistemas brinda una posible vía para la unificación de las ciencias” (Bertalanffy, 1972: 145).

El pensamiento complejo y sistémico propone superar el objetivismo imperante y sienta las bases para el surgimiento de una nueva epistemología en la gestión gerencial, vinculada

al pensamiento complejo. Desde esta perspectiva se identifica el proceso gerencial como complejo, por el gran número de factores que confluyen, se interrelacionan y donde el ser humano es el protagonista principal. Adicionalmente a esto, hay que considerar que dentro de la complejidad del proceso gerencial se desarrolla un tejido sistémico (retroalimentación lógica), porque es donde intervienen de una manera interrelacionada e integral, diferentes actores que subyacen en el sistema organizacional y en el cual el gerente a través de su acción, da respuesta a sus múltiples necesidades, escuchando su voz interior, así como a las voces de todos los trabajadores y la sociedad en general. Y este es un fenómeno dinámico, ya que se construye en función de un contexto económico caracterizado por los cambios, en donde la rentabilidad económica, el ser humano como actor innovador y mejorador del proceso productivo dentro de las organizaciones son todos importantes.

De igual modo, cuando planteamos que el gerente debe tomar en cuenta a todos los miembros de la organización que dirige, así como el entorno social, económico y empresarial, no podemos dejar de lado la ética, como elemento integrador en el juego de relaciones sociales dentro y fuera de la organización. Así la ética, se considera como una cualidad moral que puede ser referida a distintos sujetos en su capacidad para juzgar en cada momento lo que es justo y lo que no lo es.

Se juzga desde diferentes perspectivas; por un lado, desde lo jurídico, apoyado en las leyes del estado, en función de reglamentos organizacionales e institucionales, y por el otro lado y el más común, en función de los valores de los seres humanos tales como la libertad, la igualdad y la independencia (Cortina,1998).

Y más allá de la ética, hoy por hoy, incorporamos un elemento integrador en este proceso evolutivo del desarrollo organizacional como lo es la Bioética. De acuerdo a Márquez (s/f: 03), “la Bioética es una pluridisciplina emergente que busca potenciar una nueva consciencia gerencial, con el único fin de preservar la raza humana y el medio ambiente”. De allí que se trata de una gestión gerencial responsable y amigable con la humanidad y con la naturaleza; es una concepción ecologista de la gerencia, potenciando el entramado complejo y sistémico de la organización con el entorno de manera armónica y sustentable.

La bioética, hace referencia al principio de autonomía y autoorganización de los sistemas complejos, lo que implica una relación simbiótica e interdependiente, por tanto debe ser desde el principio de ganar ganar. También, tiene que ver con la equidad y el principio de justicia, generando relaciones horizontales más que verticales en las organizaciones. La bioética desde la complejidad, parte del principio dialógico en el proceso gerencial, ya que los cambios continuos del entorno, pasan constantemente de orden a desorden, de

ganancias a pérdidas entre otros, y éstos deben ser tratados en consonancia con los requerimientos bioéticos del entorno interno y externo, desde la gerencia empresarial.

De lo antes descrito, se presenta en estas líneas, un aporte a la Gerencia desde la visión compleja y sistémica de las organizaciones, apoyada en la bioética como elemento integrador y modelador del proceso gerencial, destacando principios y valores cónsonos con el respeto y valoración del ser humano, de la naturaleza y del ecosistema global social. Así, se presenta una aproximación teórica y filosófica al objeto de estudio doctoral titulado **“CÓDIGO BIOÉTICO DEL GERENTE EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VENEZOLANA. UNA VISIÓN FENOMENOLÓGICA”**, destacando la Teoría General de Los Sistemas de Bertalanffy, B. (1989) y Los Principios Bioéticos Gerenciales desde la Complejidad de Márquez (s/f), así como el aporte de otros autores sobre los aspectos centrales de mi investigación.

### **PERSPECTIVA DE LA GERENCIA SISTÉMICA**

Los modelos mentales diferenciadores se enmarcan bajo enfoques sistémicos que integran una nueva forma de ver los procesos y que presentan perspectivas integradoras para la solución de problemas y la estructuración de procesos de valor. Aunque la evolución de la perspectiva sistémica fue trazada desde la antigua Grecia, hasta después de la Segunda

Guerra, evolucionó con fuerza en los negocios. Gharajedaghi (2005) muestra un excelente y profundo análisis sobre la evolución de los sistemas en el que explica cómo el proceso de pensamiento ha evolucionado de la Era Mecanicista a la Era de los Sistemas. Ahora bien, tener pensamiento holístico no es suficiente para trabajar bajo un pensamiento sistémico. Forrester (1971) identificó varias características de un sistema complejo, las cuales se enuncian a continuación:

1.- Causa y efecto están siempre separados en espacio y tiempo.

2. La solución de problemas que mejora una situación específica en el corto tiempo usualmente crea grandes problemas en el largo plazo.

3. Como resultado de las dos primeras características, las personas usualmente fallan en aprender de sus errores.

4. Los subsistemas y partes de un sistema interactúan usando múltiples canales y pasos no-lineales. Esta compleja interacción generalmente crea comportamientos que no son intuitivos. En consecuencia, lo que parece ser una decisión obvia termina siendo, de hecho, una mala decisión.

La realidad debe ser vista como un entramado de elementos por lo que el autor antes señalado identifica los elementos expuestos aquí para identificar las fallas que se pueden presentar en la toma de decisiones al no considerar esa realidad como un todo. Por ello, se afirma desde

la perspectiva sistémica que las situaciones sociales y de interacción humana, son parte de un sistema mayor y al mirarse de manera simple se cometen errores en la solución.

Según Ackoff (2004), la realidad debe ser analizada a través de un pensamiento expansionista, así se remplace el concepto causa – efecto, por el productor – producto, ya que este último considera el medio, es decir las condiciones en las que se presenta un evento. Este concepto es fundamental ya que todo profesional debe incluir el medio como un elemento fundamental en sus procesos, especialmente en los de intervención humana y en este caso empresarial, como cultura y clima organizacional, por cuanto si no se trabaja en el medio es muy difícil que las causas por sí solas produzcan los efectos esperados.

### **TEORÍA GENERAL DE LOS SISTEMAS**

Para Bunge (1999), un sistema es un objeto complejo cuyos componentes se relacionan con al menos algún otro componente; puede ser material o conceptual. Es decir, un sistema es un módulo ordenado de elementos que se encuentran interrelacionados y que interactúan entre sí. El concepto se utiliza tanto para definir a un conjunto de conceptos como a objetos reales dotados de organización.

Según Bravo Monroy, (2008: 345) un sistema es: el “conjunto de elementos materiales, inmateriales y de información, íntimamente relacionados entre sí y que actúan conjunta y ordenadamente, para la consecución

de unos fines u objetivos previamente definidos”. Esto quiere decir, que el sistema actúa de manera interrelacionada en función de los parámetros propuestos a lo interno y que debe generar una reacción externa.

Desde esta perspectiva, los sistemas son organizaciones abiertas, ya que estas establecen intercambios con el medio ambiente que los rodea. Para lograr esto, se valen de salidas y entradas por medio de las que intercambian, de manera constante, energía y materia con el medio ambiente. Este vínculo que se establece hace que los sistemas abiertos deban ser sumamente adaptativos a las cualidades del ambiente del cual dependen, sino es así, no logran la supervivencia. Esta dependencia con lo ajeno hace que no puedan existir de forma aislada y que deban adaptarse por medio de la organización y del aprendizaje a los cambios externos.

En el campo de las ciencias, y producto de los cambios de paradigmas, surge una Teoría General de los Sistemas Complejos desarrollada por Bertalanffy en 1968. Este autor hace referencia a que se deben tener en cuenta todas las interacciones entre los elementos que componen el mismo y cuya conducta se pretende predecir. Así, una corriente importante en la teoría general de sistemas, se ocupa de desarrollar métodos que permitan construir sistemas conceptuales en los que se recojan lo más completamente que sea posible las

interacciones entre los distintos elementos que lo componen.

Se entiende, que los sistemas complejos están formados por elementos que interactúan buscando lograr una meta o finalidad común, y donde esas relaciones (o interacciones) no son lineales (entendiendo lineal como causa-efecto), es decir, cada interacción genera cambios en el escenario imposibles de predecir, esto es lo que hace complejo el sistema, ya que de acuerdo a Bertalanffy (1989):

... el elemento de incertidumbre en el complejo entramado del sistema como tal es lo que lo hace evolucionar y cambiar constantemente entre estados de contraste (entre orden y desorden, simplicidad y complejidad, aleatoriedad y predictibilidad), lo que corresponde al control o regulación del propio sistema al reducir su propia entropía intercambiando constantemente energía con su entorno.

Teniendo en cuenta todas las características antes mencionadas, es bastante claro que el estudio de los sistemas complejos no puede reducirse al estudio de sus partes constituyentes, ni asumir que son predecibles. Un ejemplo de ello es la comunicación humana, porque el hecho que el emisor lance un mensaje no implica que se conozca la reacción en tiempo y forma del receptor. Y esa interacción, además, puede tener efecto en otros elementos del sistema que inicialmente no estaban afectados por el

mensaje. Esta forma de estabilización continua, permite incluir como característica de los sistemas complejos, la auto-organización.

De acuerdo a Bertalanffy, en la teoría de sistemas complejos, lo que se busca es comprender la relación entre el caos y el orden y en el caso particular de este estudio, su aplicación a los sistemas organizacionales y a la gerencia. Un sistema puede pasar del orden al caos, partiendo de un periodo de comportamiento uniforme a través de ciclos de oscilación, turbulencia y caos hasta que se auto-organiza.

Esta teoría, intenta aunar todas las esferas de investigación de la realidad del mismo modo en que los tejidos, órganos y sistemas de órganos en nuestro cuerpo están integrados pese a los múltiples niveles funcionales que se dan en él. En la realidad, cada sistema está englobado en otro sistema más grande. Un sistema es un conjunto de elementos interrelacionados, interdependientes, interactuantes, combinados y coordinados como un todo organizado en pos de un objetivo común, cuyo resultado (output) es mayor que el de la sumatoria que se obtendría si las unidades actuaran independientemente. Es decir que la sinergia del conjunto genera un resultado superior al de la suma de acciones individuales.

Todo sistema tiene una naturaleza orgánica, por lo cual cualquier cambio en una de las unidades produce también cambios en el resto de las unidades con alto grado de probabilidad. El

efecto total de esos cambios o alteraciones se presentará como un ajuste de todo el sistema. De los efectos continuos de los ajustes se derivan dos fenómenos, la entropía y la homeostasia: la entropía se relaciona con la desintegración o desgaste del sistema, que da paso a un modo de regulación interna generado por los factores externos y que genera sistemas más simples. La Homeostasis, tiene que ver con el equilibrio dinámico del sistema; esto consiste en su capacidad de mantener una condición interna estable compensando los cambios en su entorno mediante el intercambio regulado de materia y energía con el exterior (metabolismo). Se trata de una forma de equilibrio dinámico que se hace posible gracias a una red de sistemas de control realimentados que constituyen los mecanismos de autorregulación de los seres vivos. (Bertalanffy: 1989)

## **LA BIOÉTICA COMO ELEMENTO INTEGRADOR DE LA GERENCIA SISTÉMICA**

El primer investigador que acuñó el término de Bioética en el año 1971, fue el bioquímico Van Rensselaer Potter, quien publica un libro titulado: "Bioética, puente hacia el futuro". Allí, se plantea que plantea:

La necesidad de crear una disciplina que integre el saber científico con el saber humanístico, fundamentalmente con la ética, con la finalidad de mejorar la calidad de vida y garantizar la supervivencia de las futuras generaciones y del

medio ambiente, cuestiones éstas que se ven amenazadas por el desordenado desarrollo científico y tecnológico. (Potter: 1971: 67).

En sus escritos, Potter expone su convicción de que la existencia de la especie humana está seriamente amenazada por las graves alteraciones de los equilibrios biológicos y del eco sistema, porque el hombre dispone de formidables poderes manipuladores que le han conferido los vertiginosos progresos de la biotecnología. Así la bioética es el puente de la supervivencia, que comunica las ciencias experimentales y la ética.

Podríamos definir la bioética, tal vez en forma simplista pero verdadera, como la ciencia que aplica la ética a las ciencias de la vida y que tiene en su campo de estudio, temas tan trascendentales como: la genética naturalista, la ecología, entre otros. Es el quehacer científico aplicado con responsabilidad, consciencia y respeto a los principios naturales de la evolución. En el campo gerencial y empresarial, correspondería al respeto, a la responsabilidad, al trabajo en equipo, al reconocimiento de roles y competencias, a la toma de decisiones compartidas, por nombrar algunas características importantes.

La bioética, se presenta como una propuesta teórico-filosófica que integra la ética como sentido de lo humano en el devenir complejo de la sociedad y la ecología como fuente inspiradora de principios de respeto y

solidaridad con el entorno social y natural; es el respeto a las especies planetarias, es también el reconocimiento de que los seres vivos somos en el conglomerado planetario una unidad sistémica dentro de la diversidad y que entre todas las especies existe una relación de interdependencia que impone una relación armónica para mantener el equilibrio del sistema. De esta manera, la bioética sólo se reconoce como aporte desde la complejidad de relaciones que implica la conformación sistémica de la vida.

Es por tanto, trasladable este principio de la bioética a las organizaciones empresariales y a la gestión gerencial, desde el punto de partida que la organización es un sistema, contenidos de varios subsistemas interconectados, y que su funcionamiento está regulado por todos los componentes del sistema. Es menester entonces, revalorizar la gestión gerencial como una gestión compleja, abordando los procesos administrativos y operativos en el marco de las relaciones sistémicas. La bioética es una disciplina científica, afianzada en valorar la vida de los hombres, desde su naturaleza, fundamentándose en los principios que rigen esta relación humana con el bios, la psiquis y lo social. Estos principios que basan la interacción biopsico-social son la beneficencia, no beneficencia, justicia, autonomía y respeto.

Estas relaciones, que establece el ser humano, no están aisladas de su acontecer cotidiano y de su entorno laboral, por lo tanto resulta importante que se analicen como

categorías que contribuyen a este estudio. También puede considerarse la bioética como un método de análisis que ayude en los casos de toma de decisiones en el ámbito de la administración pública, ya que puede entenderse como una búsqueda normativa del deber ser en el ejercicio. Así mismo, se puede definir la bioética como: “Un conocimiento valorativo que el ser humano realiza de su ser en el mundo, para darse una constitución ética como sujeto moral” (Cely: 1999:45).

La bioética contempla los principios de las personas conjuntamente con la forma de hacer las cosas, tratando de orientarlas en un sentido racional hacía el entorno como un espacio de confluencia de saberes en el que se subraya la necesidad de respetar la multiplicidad de las voces, así el diálogo y la tolerancia son ingredientes fundamentales para un impacto favorable en la sociedad y por ende en las organizaciones.

### **REFLEXIONANDO SOBRE EL RECORRIDO TEÓRICO-FILOSÓFICO**

Resultan significativos, todos los aportes teóricos señalados en este papel de trabajo, para la investigación doctoral en curso. Se trata de generar un constructo teórico sobre un código bioético del gerente en la administración pública venezolana. Este enfoque, es completamente novedoso en la gerencia en Venezuela, sobre todo en la administración pública. En el país, poco se habla de bioética y mucho menos en la gerencia. Por ello, considero importante una

nueva perspectiva gerencial apoyada en la bioética, valorando los aportes hechos por gerentes, desde su experiencia, su formación profesional, su recorrido y trayectoria en la administración pública y sobre todo, sus aspiraciones.

Por ello, el enfoque sistémico es de gran apoyo para desarrollar este constructo teórico y para orientar la investigación desde un abordaje ontoepistémico que enriquezca a la gerencia y al conocimiento científico en el mundo de las ciencias sociales.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Ackoff, R. (2004). El paradigma de Ackoff. México: Limusa.
- Ackoff, R. y Gharajedaghi, J. (1996). Reflexiones sobre los Sistemas y sus Modelos. Investigación de Sistemas. Universidad de Oxford.
- Bertalanffy, L. V. (1972). Perspectivas en la Teoría General de Sistemas. Nueva York: Wiley.
- Bertalanffy, L. V. (1989). Teoría General de los Sistemas Complejos. Fundamentos, Desarrollos, Aplicaciones. Fondo de Cultura Económica. México.
- Bravo Monroy, R. (2008). Metodología para el análisis y desarrollo de sistemas complejos. Recuperado mayo 2021 en: <http://biblioteca.ucm.es/tesis/cee/ucm-t25231.pdf>
- Bunge, M. (1999). Diccionario de Filosofía, México Siglo XXI. México
- Cely, G. (1999). La Bioética en la Sociedad del Conocimiento. 3R, Santa Fe de Bogotá.
- Chiavenato, I. (2011). Administración de Recursos Humanos (7ma ed.). Santa Fe de Bogotá: McGraw Hill Interamericana.



- Cortina, Adela y Otros. (1988). *Ética en la Empresa*. Editorial Trotta. España.
- Delgado, C. (2005). *Hacia un nuevo saber. La Bioética en la revolución contemporánea del saber*. La Habana: Centro “Félix Varela”.
- Forrester, J. (1971). *El Comportamiento Contraintuitivo del Sistema Social*. Gestión de Tecnología. España.
- Gharajedaghi, J. (2005). *Pensamiento del Sistema. Gestión del Caos y la Complejidad*. Wobun: Butterworth-Heinemann. Universidad de Harvard.
- Márquez, E. (s/f). *Principios bioéticos gerenciales bajo el enfoque de la complejidad y la lógica borrosa*. Recuperado en mayo de 2021 en: <https://www.monografias.com/trabajos82/principios-bioeticos-gerenciales/principios-bioeticos-gerenciales2.shtml>
- Potter, R. (1971). *Bioethics: Bridge to the Future*. New Jersey: Prentice Hall.