

LA ORGANIZACIÓN COMO SISTEMA: EL MODELO ORGANIZACIONAL CONTEMPORÁNEO THE ORGANIZATION AS SYSTEM: THE CONTEMPORARY ORGANIZATIONAL MODEL

José Luis Camarena Martínez[×]
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA

- **Resumen:** En la presente reflexión teórica se pretende hacer un análisis crítico de las diferentes concepciones de organización que han surgido para explicar dichas entidades, tomando algunas de las metáforas organizacionales de Morgan (1996). Se complementa lo anterior con los aportes de teorías y autores de la administración y estudio de las organizaciones. Se discute que la visión de la organización como sistema es la más próxima a describir lo que las organizaciones actuales enfrentan: complejidad, cambio constante e incertidumbre. Finalmente se propone un concepto de organización por parte del autor y se discute la base teórica en la que se sustenta.
- **Palabras clave:** concepto de organización, visión de sistemas de la organización, metáforas organizacionales
- **Abstract:** In this reflection, a critical analysis of the different conceptions of organization that have emerged to explain these entities is made with reference to some of the organizational metaphors proposed by Morgan (1996). The latter is complemented by the contributions of theories and authors of the study of management and organizations. It is argued that the vision of the organization as a system is the closest to describe what today's organizations face: complexity, uncertainty and constant change. Finally a concept of organization by the author is proposed and the theoretical basis on which it is based is discussed.
- **Keywords:** concept of organization, systems view of the organization, organizational metaphors
- Recepción: 01/03/2016 Aceptación: 30/05/2016

[×]Correo electrónico: jl.camarena.m@gmail.com

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como objetivo un análisis crítico de las diferentes concepciones de organización que han surgido para entender dichas entidades, tomando como referencia algunas de las metáforas organizacionales de Morgan (1996). Se exploran concepciones organizacionales más conocidas como la mecanicista, la organicista, la sistémica y otras más peculiares como la concepción de la organización como un cerebro, como un flujo constante de información y transformación, también como un instrumento de dominación y control, así como la visión de las organizaciones consideradas como sistemas políticos y como cultura.

Se complementa lo anterior con los aportes de teorías y autores de la administración y estudio de las organizaciones. Se discute que la visión de la organización como sistema es la más próxima a describir lo que las organizaciones actuales enfrentan: complejidad, cambio constante e incertidumbre (Kast y Rosenzweig, 1972). Tomando en cuenta lo anterior se propone un concepto de organización por parte del autor y se discute la base teórica en la que se sustenta.

Si hay algo que ha caracterizado a la historia de la humanidad en sus años de existencia ha sido el cambio constante. Tal como señalaba Heráclito, la realidad está dada por el constante devenir (Yarza, 2000). Es así que las civilizaciones, tecnología, costumbres y hábitos han sido sometidas a un proceso de transformación incesante a la par de los cambios en el contexto social, político, económico, cultural y tecnológico. Las organizaciones no han sido inmunes a estos cambios y por tanto, han sido estudiadas bajo la óptica de diversos enfoques (Robbins, 2002).

A lo largo del tiempo las organizaciones han ido incorporando variables que añaden complejidad a su operación (Bar-Yam, 2002). Por

ejemplo, en la época de la revolución industrial en el siglo XIX, las empresas no se preocupaban por las externalidades negativas en el ambiente, el uso de recursos renovables, los derechos de los trabajadores, la equidad de género y la globalización. Actualmente, los citados aspectos son problemas comunes que las organizaciones afrontan en su día a día.

A medida que el contexto socioeconómico de las organizaciones cambió, también así lo hizo el enfoque para concebirlas y estudiarlas. Del mismo modo que las organizaciones han cambiado, así lo han hecho los enfoques para su estudio, los cuáles han ido sofisticándose de manera tal que las variables que intervienen en la operación también se han tenido que añadir a las perspectivas que las estudian, ejemplos de esto son aportaciones como la ventaja competitiva (Porter, 1980, 1985) que contempla el ambiente externo de las empresas para ser superiores a sus competidores; la teoría de los stakeholders (Freeman, 1984) la cual reconoce la interdependencia entre los actores del ambiente interno y externo de las organizaciones; el enfoque basado en recursos (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984) que sostiene que la fuente de ventaja competitiva sostenida son los recursos y capacidades de las organizaciones.

Del planteamiento anterior, el cambio constante en las organizaciones, surge la presente reflexión “la organización como sistema”, en la cual se busca explorar algunas de las diferentes maneras de concebir a las organizaciones partiendo de las metáforas de Morgan (1996) y complementando con el enfoque de sistemas, para posteriormente discutir por qué puede considerarse éste último como la metáfora más adecuada para describir a la organización contemporánea.

2. LA ORGANIZACIÓN COMO MÁQUINA

Morgan (1996) inicia su análisis con la metáfora de la organización como máquina. Esta visión tiene que ver con que en ocasiones, las empresas operan con todo programado, son rígidas, burocráticas y frías con sus colaboradores. Por ejemplo las organizaciones de este tipo son aquellas donde se sabe que los empleados llegarán a cierta hora, trabajarán actividades predeterminadas, saldrán a comer en un horario fijo y respetarán una serie de reglas que se saben de antemano, es decir todo es predecible. El autor inclusive, ejemplifica este punto con el caso de los restaurantes de comida rápida en donde las respuestas “amables” de los empleados y su trato también están planificados.

Los orígenes de la organización mecanicista datan desde los aportes de Adam Smith (1776) en donde puntualiza una especialización del trabajo a costa de disminuir la capacidad creativa de los trabajadores para lograr así una mayor eficiencia. Otro autor esencial en el desarrollo de esta concepción fue el alemán Max Weber (1978) autor del concepto de burocracia. Las aportaciones de éste último radican en que es posible conseguir una eficiencia parecida a la mecanización de la producción en el ámbito administrativo a través del establecimiento de un orden jerárquico que dictamina reglas, división de tareas y normas claras y específicas. Adicionalmente, Weber estudió los tipos de autoridad de entre los cuales detecto los siguientes: tradicional, carismática y burocrática.

El concepto de la burocracia resulta de interés para la concepción de la organización como máquina debido a la imagen “idealista” que Weber pretendía sugerir. Esto se interpreta en que la concepción de un modelo ideal-burocrático, se establece como punto de referencia para contrastar la realidad. El establecer las reglas y normas que representaban un comportamiento ideal

no como en el sentido deseable sino lógico y abstracto, que no podían contradecirse (Dávila, 1985).

El estudio de las organizaciones bajo esta metáfora puede apreciarse claramente en el enfoque de la administración desde finales del siglo XIX y a principios del siglo XX con los aportes de la Administración Científica de Frederick Taylor (1914) y la Administración Industrial y General de Henri Fayol (1916), autores que se ubican dentro de la denominada teoría clásica de la administración. Sobre lo anterior Barba (2010) atribuye específicamente el surgimiento de dicha disciplina al contexto de la revolución industrial y las fábricas que reemplazaban a los talleres artesanales.

La administración de principios de siglo XX estaba enfocada a maximizar la eficiencia en las plantas industriales. Esto quiere decir que los primeros temas que se estudiaron o los problemas que se atendieron tenían un carácter operativo, instrumental y en cierta medida cuantitativo. Así pues el planteamiento general del problema de la administración era: ¿Cómo hacer más eficiente a la empresa? De ahí que Taylor estudiara los tiempos y movimientos de los trabajadores y realizara apuntes sobre esto e ideó formas de optimización, similar a lo que hacen los ingenieros industriales.

De acuerdo con Morgan (1986) la práctica de la administración científica (AC) consistía en la aplicación de algunos principios simples: el cambio de toda la responsabilidad de la organización de los trabajadores hacia los administradores; el uso de métodos científicos (el positivismo era predominante en la época) para determinar la forma más eficiente de trabajo; seleccionar la mejor persona para el trabajo; entrenar a los trabajadores; y el monitoreo del desempeño para asegurar resultados (como se citó en Lamond, Parker y Ritson, 2005). Aunados a los anteriores elementos, Scott (1961) identifica los siguientes puntos esenciales de la AC: la división del trabajo, los

procesos funcionales y escalares, la estructura como relaciones lógicas en la organización y el alcance del control de los jefes sobre los subordinados.

Asimismo, en esta visión teórica los enfoques que se preocupan por mejorar la eficiencia de las organizaciones así como problemas inherentes a ella son catalogados como funcionalistas (Pfeffer y del Pilar, 2000); sin embargo, no todos los problemas en las organizaciones tienen ese perfil y se pueden encontrar otros aspectos para estudiar.

Los aportes de Fayol (1916) por su parte, tienen una relevancia en tanto que el autor definió las seis funciones básicas de la organización vista como un todo. La función técnica, que tiene que ver con la producción. La función comercial, vinculada a las compras y ventas. La función financiera, aquella relacionada con la búsqueda y utilización de capital. La función de seguridad cuyo objetivo era salvaguardar las propiedades y personas. La función de contaduría, con la encomienda de los registros contables y análisis estadístico. Por último la función administrativa, la cual describía las actividades básicas de todo administrador: planeación, organización, integración y control.

Aunado a lo anterior, el autor francés también formuló los famosos catorce principios de la administración, obviamente en pos de la eficiencia: la unidad de mando (un solo jefe), la autoridad (capacidad de dar órdenes), la unidad de dirección (programas estructurados), la centralización (delegación de supervisión), subordinación del interés general (intereses de la empresa por sobre los individuales), disciplina, división del trabajo, orden, jerarquía (organigrama), justa remuneración, equidad (decisiones justas), estabilidad (reducción de rotación de personal), iniciativa (para planear), espíritu de equipo (similar a la coordinación propuesta por Taylor).

De acuerdo a lo expuesto, la administración se interesa por los resultados, por la eficiencia y utiliza instrumentos y métodos cuantitativos para

alcanzarla. Se percibe también una relación muy fuerte con la ingeniería industrial actual, puesto que la disciplina administrativa se llevó a cabo, en sus inicios, en fábricas industriales. Así mismo, la administración ve a las personas como instrumentos para lograr fines o “máquinas humanas” (Farquhar, 1919, p.493) y a la “organización” la contempla como el lugar de trabajo, compuesto por áreas funcionales básicas, donde se divide el trabajo para hacerlo más simple.

Aunado a las anteriores aportaciones, otros autores importantes de esta corriente fueron Henry Gantt, quien desarrolló el cronograma de actividades así como un sistema de remuneración basado en productividad. Adicionalmente, Frank y Lillian Gilbreth, influenciados por las aportaciones de Taylor, se enfocaron en el estudio de los tiempos y movimientos de los trabajadores para mejorar la eficiencia. Desarrollaron sus leyes de la economía de movimientos las cuales incluían el uso del cuerpo humano, la distribución del lugar de trabajo y el diseño de herramientas y equipo (Pindur, Rogers y Suk Kim, 1995).

Por otro lado, Henry Ford, fue uno de los personajes de principios del siglo XX más importantes que operacionalizó las ideas de Taylor en tanto a su famosa línea de producción. Lo que ambos personajes priorizaban ante todo era la eficiencia por lo que se ocupaban de hacer más con menos esfuerzo y tiempo. Esto repercutió en la utilización de los trabajadores como un componente más de la producción, cuyas tareas eran repetitivas, faltas de creatividad y los ocupantes podían ser reemplazados (Barba, 2010).

Se considera que la visión mecanicista es limitada en cuanto al rol de las personas dentro de ella y la capacidad de contemplar los efectos del entorno organizacional. De igual manera, éste enfoque básicamente era aplicado a entidades de tipo industrial con fines lucrativos, de ahí la importancia de la eficiencia, el cumplimiento de objetivos y las estructuras

rígidas (Lægaard y Bindslev, 2006). Sin embargo, es necesario considerar el contexto en el que este tipo de pensamiento era vigente. La revolución industrial fue un precedente importante ya que dio cabida a una transformación de corte multidimensional, tanto en lo económico, lo tecnológico, político y social, pues es en dicha etapa donde los avances tecnológicos permiten la producción en masa de productos mediante una transición de talleres artesanales a fábricas (Honeyman, 1982).

3. LA ORGANIZACIÓN COMO CEREBRO

Otra visión relevante propuesta por Morgan (1996), se refiere a la metáfora que relaciona a las organizaciones con el cerebro bajo el enfoque de la auto-organización. Esto quiere decir que las organizaciones funcionan a partir del procesamiento de información, basado en la visualización del entorno y la retroalimentación. Así mismo, Morgan destaca la capacidad de flexibilidad y adaptación a los cambios por parte del cerebro.

Sobre la capacidad de las organizaciones de procesar información y tomar decisiones en función de ello se puede ubicar la teoría de la racionalidad limitada de Herbert Simon (1947) la cual sugiere que los tomadores de decisiones no pueden contemplar todas las posibilidades y por ende son limitados en su comprensión de las implicaciones de las decisiones.

Por otra parte, la cualidad del cerebro respecto a su capacidad de auto-organización, es decir ser sumamente flexible y adaptarse a los cambios es ejemplificada por Morgan (1996) citando el experimento de George Stratton. Dicho experimento consistió el uso de gafas especiales para observar todo al revés, y con el paso del tiempo su visión se ajustó a los lentes; al removerlos, Stratton veía todo de cabeza y al paso de poco tiempo su visión se ajustó nuevamente. En el ámbito organizacional se han desarrollado teorías que basan sus argumentos en la necesidad de la capacidad de adaptación y

Richards, 1997; Jerez-Gomez, Céspedes-Lorente, y Valle-Cabrera, 2005) ; así como la búsqueda de la relación entre dicha capacidad y el desempeño financiero (Ellinger, Ellinger, Yang, y Howton, 2002) y su relación con la motivación de los empleados para transferir el conocimiento (Egan, Yang, y Bartlett, 2004)

La concepción de la organización como una entidad que procesa información y tiene capacidad de auto-organización resulta interesante. Basada en gran medida de los aportes de la teoría de sistemas, más adelante discutida, ésta metáfora toma en cuenta la interrelación de la entidad con su entorno así como la capacidad de ésta de aprender mediante mecanismos de retroalimentación. Lo anterior se considera favorable pues con una actitud estática que no tenga la capacidad de aprender y mejorar continuamente difícilmente podrá subsistir en un contexto cambiante.

4. LA ORGANIZACIÓN COMO ENTIDAD DE FLUJO Y TRANSFORMACIÓN

Una metáfora adicional propuesta por Morgan (1996) que tiene ver con la capacidad de cambio de las organizaciones es verla como una entidad de flujo y transformación. Una de las interpretaciones más interesantes propuestas por Morgan al respecto es la teoría del cambio social de Marx, quien identificó las leyes del movimiento social describiendo que de un estado de organización social determinado se pasa de manera inevitable a otro.

Dicho principio aplicado a las organizaciones se puede observar en el trabajo de Greiner (1997), el cual sostiene primordialmente que la historia de una entidad (su pasado) puede ayudar a comprender su presente y prepararla para el futuro como una visión alternativa al impacto del entorno como fuerza motriz del cambio. Según el autor existen dos grandes momentos en las etapas evolutivas de las organizaciones: la evolución y revolución. Éstos tienden a repetirse uno tras del otro, haciendo alusión a los principios de cambio social

de Marx. Los periodos de evolución se refieren a los de crecimiento, los cuales son precedidos por periodos de revolución o crisis con el paso del tiempo. De acuerdo la obra de Greiner (1997) existen cinco fases del proceso evolutivo de las organizaciones partiendo de su nacimiento hasta que aparecen crisis las cuales frenan el ritmo de desarrollo organizacional hasta que son resueltas.

El proceso comienza con el nacimiento de la empresa y se caracteriza por un periodo de creatividad de los dueños y la generación de un nuevo producto o servicio, haciendo crecer a la organización hasta un punto en el que se presenta una crisis de liderazgo. Una vez resuelto el problema del liderazgo, la organización continúa un periodo de crecimiento por una correcta dirección de la misma. La crisis de autonomía es inminente y es necesaria la delegación de autoridad a otros individuos para poder gestionar más eficiente los problemas. Posteriormente se avecina un crecimiento por delegación hasta que una nueva crisis, de control tiene lugar. Para resolver lo anterior la dirección implementa herramientas de coordinación. La coordinación representa una etapa de evolución hasta un punto en el que aparece la crisis de “cinta roja” en la cual aparece desconfianza entre el personal de *staff* y la operación, para resolverla la administración debe implementar mecanismos de colaboración entre ambos para así afrontar el periodo de crisis y evolucionar nuevamente (Greiner, 1997).

Otro enfoque similar, basado en la capacidad de las organizaciones a transformarse se sugiere en el modelo de Adizes (1994), el cual describe las diez etapas del ciclo de vida de una organización. Las etapas son: (1) concepción, (2) la fase de arranque, (3) fase de crecimiento, (4) adolescencia, (5) etapa de plenitud, (6) edad mediana, (7) vejez, (8) fase de retiro, (9) burocrática y (10) desaparición. En dicho modelo se pueden identificar todos los aspectos emocionales de la vida laboral, los que afectan la salud de una organización y al final su existencia.

Los enfoques anteriores resultan relevantes dado que comparan a las organizaciones como entidades que se transforman con el paso del tiempo. Se contempla primero la idea de que las organizaciones pasan por un proceso de crecimiento y segundo, que son sometidas a un cambio constante provocado por su modelo de gestión el cual resuelve un problema pero eventualmente se llega a un límite y esto genera la necesidad de transformarse.

Otro enfoque que se puede relacionar a la capacidad de transformación de las organizaciones es el cambio organizacional. Aportes relevantes de dicho enfoque son el modelo de Burk y Litwin (1992) el cual identifica las dinámicas transformacional y transaccional, inherentes a los esfuerzos de cambio exitosos; y el modelo de Vollman (1996) el cual propone los factores que se necesitan considerar para lograr un cambio organizacional exitoso.

En efecto las capacidades de cambio y transformación en las organizaciones son evidentes, pues se ha visto como empresas que comenzaron en un giro terminaron operando en otro (i.e. Nintendo, Microsoft, Paypal y Google) o empresas que siguieron operando en la misma industria innovaron (i.e. Netflix y Southwest Airlines). Lo anterior sugiere que las organizaciones son entes dinámicos en función del contexto en el que se encuentran. Esta cualidad adaptación a las circunstancias es una característica esencial para entender su comportamiento.

5. LA ORGANIZACIÓN COMO CULTURA

La organización como cultura es otra visión propuesta por Morgan (1996). Esta idea brinda otra manera de dirigir y diseñar las organizaciones a través de los valores, las creencias, las normas, los rituales y otros modelos de significados compartidos, que guían el actuar de éstas.

Con esta concepción es posible observar que las estructuras, las reglas, las políticas, los objetivos, las descripciones de tareas y las operaciones son interpretados, actuando como puntos de referencia el modo de pensar de las personas así como las formas de comunicación inherentes en la organización (Gilsdorf, 1998).

Para ejemplificar lo anterior se incluye un breve análisis de la obra de Yoshimori (1995), la cual hace una comparación entre el concepto de corporación entre países (Japón, Estados Unidos, Reino Unido, Alemania y Francia). El autor de acuerdo a evidencia empírica califica a las corporaciones de Norteamérica y el Reino Unido como monistas, en el sentido que la corporación es percibida principalmente como propiedad privada para los accionistas. El concepto dualista es atribuido a las empresas alemanas y francesas puesto que consideran tanto a los accionistas como a los empleados en alguna medida. Por su parte, las corporaciones japonesas son concebidas como pluralistas puesto que las ven como instituciones sociales enfocadas a entablar relaciones de largo plazo con sus grupos de interés (Yoshimori, 1995).

Lo anterior es un ejemplo de cómo los efectos de las diferentes culturas pueden influir en la concepción de las organizaciones, en este caso las corporaciones. Por tanto el factor cultural no puede ser omitido a la hora de encarar los problemas, diseñar estrategias y modelos de gestión.

La importancia de la cultura en las organizaciones es tal que se ha vinculado con variables relevantes para éstas como la retención de empleados (Sheridan, 1992), la satisfacción laboral (Lund, 2003), creatividad e innovación (Martins & Terblanche, 2003) así como la ventaja competitiva (Barney, 1986) y el desempeño financiero (Wahjudi, Singgih, Suwignjo, y Baihaqi, 2016; Yesil y Kaya, 2013). Los ejemplos anteriores denotan la diversidad de implicaciones que la cultura puede tener en la operación de una organización, no obstante,

la cultura no es el único factor que incide en ésta. Por lo tanto, la visión de organización como cultura se queda corta en concebir a la organización contemporánea.

6. LA ORGANIZACIÓN COMO SISTEMA POLÍTICO

Respecto a las organizaciones como sistemas políticos (Morgan, 1996), la metáfora incluye la noción sobre los diversos conjuntos de intereses, de conflictos y de juegos de poder que configuran las actividades de éstas entidades. Este punto de vista las refleja como sistemas de gobierno donde el control se lleva a cabo según diferentes formas de legitimación de la autoridad. Así, es posible vincular a las organizaciones que emplean sistemas de “régimen” por ejemplo la autocracia, la burocracia, la tecnocracia, la cogestión, la democracia representativa y la democracia directa como medios para crear y mantener el orden entre sus miembros.

Una aportación relevante al respecto que puede vincularse con la visión anterior se incluye en la obra de Drucker (1993), respecto al concepto de corporación como un sistema de políticas interrelacionadas sobre los beneficios económicos de las entidades y el de la sociedad. De acuerdo al autor “...Lo que contribuye a la estabilidad, la supervivencia y la eficacia de estas unidades, contribuye directamente al rendimiento y la estabilidad social.” (p.211).

Referente al punto del conflicto de intereses inherente en las organizaciones, se puede tomar en cuenta la teoría de la agencia, la cual implica la relación entre el principal y un agente. Donde el principal, por ejemplo el consejo de accionistas, delega una responsabilidad al agente, el director general de la empresa. Desde la perspectiva organizacional la teoría explora la relación entre ambas partes tomando en cuenta una limitante de la información que se

comparte y la alineación entre los objetivos y actitudes de cada parte hacia los objetivos de la empresa (Eisenhardt, 1989).

Por otra parte, las relaciones de poder en las organizaciones han sido objeto de estudio de diversos autores, por ejemplo Pfeffer (1992) hace alusión al poder de las empresas que ejercen sobre los empleados ya que, al no ser necesarios, simplemente se deshacen de ellos. Así mismo, Barnett y Finnemore (1999) sostienen que las organizaciones internacionales pueden llegar a ser actores autónomos y ostentar un poder comparable al de un país en el contexto de relaciones políticas.

La metáfora de la organización como entidad política implica algunas realidades que las organizaciones contemporáneas afrontan. Es necesario manejar relaciones de poder con actores relevantes tanto en el ambiente interno como en el externo (Freeman, 1984) así como lidiar con el conflicto de intereses que las empresas enfrentan cuando por ejemplo sus procesos impactan al medio ambiente. Por tanto, ésta metáfora se acerca más a una concepción integral de organización.

7. LA ORGANIZACIÓN COMO INSTRUMENTO DE DOMINACIÓN

Otra metáfora relevante de incluir en el presente análisis tiene que ver con la idea de percibir a las organizaciones como instrumentos de dominación. Ésta surge en parte de que no todo lo que le concierne a las organizaciones es bueno y bien intencionado. Morgan (1996) hace referencia a algunas de las externalidades como los accidentes de trabajo, la degradación ambiental, la producción de productos nocivos para la salud, el sometimiento de la voluntad a través de la fuerza así como el trabajo de muchos en función de los intereses de pocos.

La metáfora trata de visualizar a las organizaciones como fuentes de dominación. Al respecto uno de los principales teóricos fue Weber (1984),

quien estudió la dominación social que hacían legítima la autoridad: la carismática, la tradicional y la racional-legal. Bajo el esquema de dominación carismática, el poder es obtenido gracias a las cualidades inherentes del individuo y su capacidad de influir en los demás. La forma tradicional se refiere al poder que se obtiene en función del respeto al pasado y las tradiciones.

Por su parte el poder mediante dominación racional-legal se torna legítimo por medio de leyes y reglas que así lo dictaminan. Adicionalmente, Pfeffer y del Pilar (2000) mencionan a Marx y el “control” como un tema relevante en las organizaciones, como parte de la crítica a la teoría organizacional. La teoría de Marx suponía la existencia de una ideología a controlar todo, por parte de las empresas y el mismo gobierno.

Aunado a lo anterior, puede pensarse en otros tipos de dominación por parte de las organizaciones. Tal es el caso de las empresas que tienen acceso a información sensible y privilegiada como lo son Google, Microsoft o Facebook. Por su parte es posible considerar dominadoras a otras que utilizan un modelo de negocio basado en la creación de necesidades como Apple.

Pese a que muchos de los puntos anteriores sobre las organizaciones como posibles agentes dominadores pueden ser válidos hasta cierto punto, no figura congruente definir a una entidad necesariamente como tal, puesto que no todas pueden encajar en tal descripción. Por tanto, es posible que la dominación configure efectos colaterales de las actividades que se realizan pero no pueden ser definidas de dicha manera, puesto que proporcionan productos y servicios que satisfacen necesidades sociales, proporcionan empleo y apoyan el crecimiento económico de las naciones.

8. LA ORGANIZACIÓN COMO ORGANISMO

La organización como organismo es otra de las metáforas discutidas por Morgan (1996). Esta metáfora considera a la organización como un ser vivo, inmerso en un ambiente con el cual interactúan para satisfacer sus necesidades, es decir la visualiza como sistema abierto.

Respecto a los inicios de la metáfora organicista, resaltan como primeros aportes los de Vilfredo Pareto y Lawrence Henderson (como se citó en Bausch, 2002), en relación al concepto de equilibrio. El cual se refiere a la propiedad de los organismos a mantener un estado estable (como la salud) y que en este sentido, la enfermedad representaría la entropía que busca desestabilizar al cuerpo.

Otro aporte muy importante en el ámbito organicista tiene que ver con el concepto de “homeostasis”, acuñado por Walter Cannon (1932). Este concepto hace referencia a la capacidad de los organismos a mantener niveles de estabilidad como el mantenimiento de niveles óptimos de azúcar en la sangre, proteínas, calcio, nivel de temperatura, oxígeno, etc. y que cambios repentinos en éstos niveles provocan una reacción del cuerpo para tratar de estabilizarlo, por ejemplo un aumento externo en la temperatura provoca la sudoración, en busca de enfriar el cuerpo y mantener el equilibrio.

Tal vez la aportación más prominente del área de la biología proviene de los trabajos de Ludwig von Bertalanffy y la formulación de la teoría general de sistemas (TGS) en 1956. Dicha teoría surgió por la necesidad de nuevas maneras de pensar, respecto a las limitantes que suponía el esquema mecanicista. Dentro de los principales aportes de la TGS figura el concepto de “sistema abierto” para referirse a la interacción entre los sistemas con su entorno; la búsqueda de isomorfismos en las disciplinas científicas en relación a la “Unidad de la Ciencia” basado en los aportes de Joseph Carnap y en la

Mathesis Universalis de Leibniz; aportar marcos teóricos adecuados a los campos que no los tuvieran; minimizar la duplicidad de esfuerzos, en relación a hallazgos, conclusiones y leyes similares en diversas disciplinas.

De los anteriores aportes de la TGS, la búsqueda de isomorfismos fue uno de los objetivos principales del autor austriaco. Su propuesta teórica procuraba la identificación de homologías lógicas, siendo éstas las leyes o principios que rigen comportamientos de los fenómenos, aunque los factores causales de éstos fueran diferentes.

En función de lo anterior, Bertalanffy aplicó ecuaciones diferenciales para darle un sustento lógico-matemático a los conceptos que definen la estructura general de un sistema.

En síntesis, la teoría general de sistemas argumenta que: el análisis clásico es inadecuado para abordar los fenómenos biológicos, psicológicos y sociales; han surgido teorías multidisciplinarias que representan un avance al enfoque clásico; la TGS es la ciencia básica de la cual, la ingeniería de sistemas, la investigación de operaciones, la ingeniería humana representan su aplicación; el concepto de sistemas es aplicable a las ciencias del hombre, las ciencias sociales.

La visión orgánica de la organización va más allá de la simplicidad de su contra parte mecanicista. En la primera se considera al entorno como capaz de influir en la operación y en la toma de decisiones, así mismo toma en cuenta que las organizaciones se conforman de partes interrelacionadas que a su vez configuran subsistemas complejos e incita a una visión holística sintética, no analítica del todo. Esta visión figura más acorde con la realidad dado que es muy importante tomar en consideración los factores del contexto en el que se desenvuelven las organizaciones. También se considera válida la idea de que los cambios en el entorno tienden a motivar la adaptación de las organizaciones a éstos de lo contrario pueden perecer, quedando así sólo las

más aptas. A manera de ejemplo de la aplicación del enfoque organicista en las empresas, en la literatura se puede encontrar evidencia empírica acerca de la relación entre el enfoque organicista e innovación (Aiken y Hage, 1971; Meadows, 1980); la estrategia organizacional (Farjoun, 2002); el enfoque de calidad total (Beyer, Ashmos, y Osborn, 1997).

9. LA ORGANIZACIÓN COMO SISTEMA

Existen diversos debates sobre los orígenes del pensamiento sistémico. En la historia han existido varios pensadores con visión holística, como Aristóteles, Marx y Husserl, no obstante el pensamiento sistémico formal o explícito no surgió hasta la década de los cincuenta, cuando se comenzó a utilizar el término sistema (Checkland, 2000).

De acuerdo con West Churchman, citado por Hammond (2002), la idea de desarrollar la Teoría de Sistemas comenzó con la reunión de cuatro personas en el “Stanford Center for Advanced Study in Behavioral Science” en 1954: Ludwig von Bertalanffy, Kenneth Boulding, Ralph Gerard y Anatol Rapoport, fundadores de la sociedad “Society for General Systems Research (SGSR)” y que ahora se conoce como “International Society for Systems Sciences (ISSS)”.

Los objetivos que tenía la sociedad figuraban en lo que Bertalanffy propuso con su teoría general de sistemas, esto es la investigación de isomorfismos en varios campos de la ciencia; la generación de modelos teóricos en las disciplinas que carecían de éstos; minimizar la duplicación de esfuerzos y la promoción de la unidad de la ciencia al proporcionar un lenguaje en común. Siguiendo a Hammond (2002) los propósitos de la sociedad para la investigación general de sistemas pretendía establecer modelos teóricos racionales y análisis cuantitativo; aplicar la teoría para la resolución de problemas y fomentar un pensamiento anti mecanicista.

Respecto a los aportes de cada uno de los fundadores del SGSR. Primero von Bertalanffy, cuyos principales aportes ya se han discutido, es considerado como el padre de la teoría general de sistemas, y asociado como uno de los primeros autores en proponer un planteamiento general para los sistemas en una conferencia en Chicago en 1939. Bertalanffy se preocupaba por las limitaciones del modelo mecanicista-analítico que hasta el momento prevalecía en la ciencia. Además contribuyó con la concepción de los sistemas abiertos y la aplicación de conceptos de sistemas en términos matemáticos para proporcionar rigurosidad.

James Miller por su parte, estuvo interesado en las ciencias del comportamiento y, influenciado por los modelos homeostáticos de Cannon, buscó integrar las dimensiones biológicas, psicológicas y sociales en este aspecto. Ralph Gerard por su parte, trabajó en el área de neurofisiología e fue influenciado por la visión organísmica de Herbert Spencer, analizó la relación entre los diferentes niveles de organización de los sistemas biológicos, desde la célula, el organismo y la sociedad, visualizándolos como un todo. Anatol Rapoport contribuyó al campo de los sistemas en el área de la biología matemática; área en la cual profundizó con la teoría de juegos y las redes neuronales. (Hammond, 2002).

Por su parte Kenneth Boulding (1956) estuvo interesado en aspectos que tenían que ver con la cooperación, la comunicación, la resolución de conflictos y además tuvo un interés particular por analizar los niveles de complejidad que suponían grados más altos de organización, de ahí su famosa clasificación de sistemas de acuerdo a su nivel de complejidad.

Como es sabido, la teoría de sistemas tuvo su origen gracias a la convergencia de los aportes de distintas disciplinas como la biología, la cibernética, la teoría de la información y comunicación, entre otras (Lilienfeld, 1975). Sin duda alguna la aplicación de la teoría de sistemas en las ciencias

sociales no fue la excepción. Este concepto aplicado a las organizaciones considera la relación recíproca entre ésta y su entorno, así pues la primera puede influir y ser influenciada por el segundo. En contra parte del paradigma mecanicista de la teoría clásica, que contemplaba a la organización como un sistema cerrado.

Para Scott (1961) el enfoque moderno de la teoría organizacional comienza desde que se comienza a percibir a la organización como una entidad compleja, cuyas interacciones entre elementos son tanto formales e informales, con su entorno inmediato así como el ambiente externo. Es decir, desde que se propone la visión sistémica.

10. EL ESTUDIO DE LAS ORGANIZACIONES COMO SISTEMAS

El enfoque de sistemas fue “formalmente” traído al contexto de las organizaciones por Katz y Kahn (1966) en su “psicología social de las organizaciones”, donde proponen ver las organizaciones como sistema abierto. Esta teoría tiene mucha lógica, ya que si se ve desde dicha perspectiva, se pueden encontrar similitudes con la realidad, es decir la existencia de inputs, procesos y outputs en una empresa productora es evidente, así mismo la estructura orgánica de la empresa supone que está conformada por subsistemas independientes interrelacionados (las áreas funcionales, departamentos, etc.) y que éstos a su vez está conformados por elementos (las personas quienes ocupan los puestos).

El enfoque holístico, porque al fallar un área funcional de la empresa, el error puede trasladarse a otras áreas y afectar los resultados u *outputs*. La homeostasis, que es la estabilidad del sistema se observa cuando por ejemplo una empresa tiene una gran cantidad de pedidos pendientes, eleva su producción para satisfacer esa demanda, y una vez que se pone al corriente

con los pedidos, el ritmo de producción regresa a la normalidad. La característica de diferenciación radica en que, con el paso del tiempo las empresas se vuelven más especializadas y sus componentes individuales más complejos en el talento requerido y en la complejidad de su operación.

Referente al estudio de las organizaciones bajo este paradigma (la interacción entre la empresa y su entorno complejo y cambiante), la teoría de contingencias (Burns y Stalker, 1961; Lawrence, Lorsch y Garrison, 1967; Pugh y Hickson, 1976) mantiene la idea de que el entorno de las organizaciones tiene efectos sobre éstas (visión de la organización como sistema abierto). En esta teoría se encuentra una diferencia interesante, la cual consiste en considerar que no existe una “mejor” estructura organizacional para hacer frente a todas las circunstancias, quiere decir entonces que la entidad debe adaptarse a los cambios en el ambiente, en la organización, en la tecnología y en las operaciones. Este enfoque trae a la mente un concepto recurrente en las posturas subjetivistas “depende”.

Dado que la forma de administrar y organizar una empresa depende de las circunstancias que la rodeen, el enfoque de contingencias supone que la estructura de la organización puede ser gestionada de diferente manera y no “casarse” con una forma determinada, dependiendo a su vez de la complejidad y de las interacciones con el entorno. Éste enfoque, de acuerdo a Bennis (1966) figura como el más congruente, dado el carácter de cambio constante en el que se desenvuelven las organizaciones (como es citado en Perrow, 1973).

Churchman fue uno de los pioneros en aplicar el pensamiento sistémico a las organizaciones tras el período de la Segunda Guerra Mundial. Por ejemplo en su obra “Systems Approach” (1968), el autor incorpora su sistema mínimo (*minimal system*) el cual presenta cinco consideraciones básicas para determinar el significado de un sistema: los objetivos del sistema total, y

en específico las medidas de desempeño del sistema; el ambiente de éste y sus ataduras o límites; los recursos del sistema; los componentes (subsistemas), sus actividades, objetivos y medidas de desempeño y la administración del sistema.

Posteriormente otros autores retomaron la visión sistémica y la aplicaron a las organizaciones, tal es el caso de Checkland (2000) quien representa un importante avance en la aplicación de los principios de sistemas a lo que él llama “los sistemas blandos”, por tanto el autor configura una metodología especial para el estudio de éstos. Primordialmente el autor hace una distinción entre el observador de sistemas “duros” y “blandos”, siendo en términos generales la siguiente: los sistemas duros son aquellos donde los problemas son más evidentes, en los cuáles el observador puede identificar sistemas interrelacionados de manera más o menos clara, cuyos objetivos están definidos claramente, con la finalidad de ingeniar sistemas.

Por su parte, el observador de sistemas blandos tiene el reto de abordar la complejidad y problemas no evidentes, como el caso de los sistemas abstractos en situaciones reales. De acuerdo a Checkland (2000), la metodología de Sistemas Blandos (SSM) consta de cuatro actividades: la identificación de un problema, la formulación de modelos útiles de actividades, debate entre la situación y los modelos para determinar las acciones que mejoren la situación así como las mediaciones necesarias para minimizar el conflicto de intereses que obstaculicen la resolución y tomar la acción para llevar a cabo la mejora situacional.

La obra de Gharajedaghi (2011) se centra fuertemente en la aplicación del análisis de sistemas en los negocios y otras organizaciones como del sector gobierno y salud. Incluye temas interesantes como la arquitectura de sistemas, basados en un pensamiento holístico, el ver el todo, después pasar a un enfoque operacional de forma que el caos se organice y se convierta en

indicadores tangibles, posteriormente se pasa a un enfoque de diseño de sistemas y por último a la arquitectura de éstos.

Jackson (2003), incorpora un modelo relevante para la aplicación de la metodología de sistemas vinculada al contexto de los problemas relacionados con los participantes en los sistemas (simples y complejos), se tienen tres tipos de relación por cada tipo de sistema: unitaria, pluralista y coercitiva. Este modelo ayuda a identificar la metodología idónea para cada situación: Una relación simple-unitaria se aborda con pensamiento de sistema duro; una relación compleja-unitaria puede ser interpretada con la dinámica de sistemas, la cibernética organizacional o la teoría de la complejidad; la relación pluralista para sistemas simples y complejos, que de acuerdo a Jackson se aborda con los enfoques de sistemas blandos; por último la relación coercitiva-simple se relaciona con el pensamiento emancipador; y la relación coercitiva-compleja mediante el pensamiento sistémico posmoderno.

Algunos ejemplos prácticos de trabajos empíricos que aplican el pensamiento sistémico a la realidad son la obra de Conti (2006), estudio que pretende explorar la relación entre la calidad y la generación del valor. El autor sostiene que el pensamiento sistémico es ideal para esto ya que, la anterior no figura como una relación lineal, sino compleja, siendo aún más evidente cuando se realiza el intento de ampliar conceptos de gestión de calidad desde el nivel material de transacciones económicas a nivel inmaterial de las relaciones sociales, para crear valor para personas, organizaciones y sociedades.

Otro aporte que relaciona a la calidad con el pensamiento sistémico es aportado por Cusins (1994) con la ayuda de diagramas, subraya los conceptos básicos de la teoría de sistemas como base para la comprensión de las aplicaciones de sistemas de pensamiento en las organizaciones. Explica ideas

como desperdicios, los *outputs* y la retroalimentación en términos de sistemas y los vincula al pensamiento de calidad.

Adicionalmente, la aplicación del pensamiento sistémico en las organizaciones se documenta en la obra de Martens (2011), en la cual se analiza la relación entre el liderazgo y la adopción del enfoque sistémico en las organizaciones. De acuerdo al autor, la primera variable desempeña un papel clave para lograr esquemas de pensamiento en las organizaciones y puede fomentar o inhibir ideas que permitan la adopción de la segunda variable. Cuando el liderazgo influye en la gente a tomar una nueva mirada a la organización como un sistema, las personas dentro de la organización comienzan a ver sus relaciones de manera diferente. Ponen atención a cómo cada pensamiento y acción afecta a todo en la organización y en sus vidas. Como los anteriores pueden encontrarse numerosos ejemplos de la aplicación del enfoque sistémico en el estudio de las organizaciones tanto del sector público como del privado.

11. DEFINICIONES DE ORGANIZACIÓN

Terminado el análisis de las imágenes de la organización propuestas por Morgan (1996), a continuación se exploran algunas definiciones concretas del término y posteriormente se procederá a su interpretación con base a la literatura revisada previamente.

De acuerdo a Parsons (1966) “las organizaciones son unidades sociales (o agrupaciones sociales), construidas de forma deliberada o reconstruida para alcanzar fines específicos.” (como se citó en Rodríguez, 2008, p. 27). En la definición anterior se ubican algunas de las características de las organizaciones como que son conformadas por un conjunto de personas, constituidas de forma dolosa, esto es no de forma obligada o aleatoria, y que persiguen fines específicos. Algunos elementos de esta definición figuran

aceptables pero carece de otros, por ejemplo la parte de interrelación de sus partes y el rol del ambiente que es presentado por el enfoque sistémico.

Adicionalmente Barnard (1938) define la organización como “sistemas conscientemente coordinados de actividades o fuerzas de dos o más personas.” (como se citó en Rodríguez, 2008, p.27). Como la anterior definición, ésta indica que se configuran a partir de un mínimo de dos personas o más (conjunto de personas), lo cual deja fuera la posibilidad de considerar a las empresas de una sola persona como organización. Otro aspecto importante de este autor es su concepción como sistemas coordinados de actividades o fuerzas, lo cual sí figura congruente.

Una definición adicional es propuesta por Bittner (1965) quien sostiene que el término se aplica correctamente a las asociaciones estables de las personas dedicadas a actividades concertadas dirigidas a la consecución de los objetivos específicos. Muy similar a la definición de Parsons (1966) en tanto que incluye el carácter deliberado y los objetivos. Sin embargo, Bittner considera la parte de organización tanto formal racional como las relaciones informales entre sus miembros.

Una visión integral de la organización es propuesta por Mintzberg y Van der Heyden (2006) en tanto que una organización puede ser vista como cadenas de procesos; como (1) centros de referencia referidos a puntos en el que convergen flujos entrantes y salientes de personas, materiales e información; (2) redes conformadas por nodos interrelacionados y; (3) como grupos de personas, cosas o información que trabajan con algún grado de independencia.

Las anteriores formas de organizar según los autores, pueden ser adoptadas de manera aislada y conjunta. Por ejemplo, una editorial, puede ser considerada como cadena en cuanto a su proceso productivo, pero también como un centro de referencia en cuanto a las noticias. Así pues los autores

concluyen que dependiendo del punto de vista con el que se mire la concepción de las organizaciones puede variar, pero son tajantes en no definir una sola forma para todas las situaciones.

Por último la definición de Montaña citado por Barba (2013), haciendo alusión al enfoque de los Estudios Organizacionales (EO) contempla una multiplicidad de factores interesantes:

...puede entenderse (a la organización) desde una perspectiva diametralmente opuesta como un espacio multidimensional donde se cruzan lógicas de acción distintas como, por ejemplo, la técnica, la económica, la política, la cultural, la emotiva, en la cual intervienen múltiples actores con intereses propios que hacen del conflicto y del poder ingredientes básicos de su funcionamiento; construida sobre diversas estructuras y representando múltiples proyectos difícilmente dissociables del resto de las demás construcciones sociales que conforman la vida cotidiana (como se citó en Barba, 2013, p.147).

Lo que se traduce de la definición anterior es que las organizaciones son entidades sumamente complejas, compuestas de elementos multidimensionales y de actores con intereses propios, diferentes a los de la organización como conjunto, así pues surgen disputas entre la relación de las necesidades sociales con las necesidades colectivas, lo que provoca una coexistencia indisoluble entre las mismas.

Tras la revisión de literatura anterior, es posible comprender que las organizaciones pueden ser abordadas de diferente manera y por tanto conducir a conclusiones diferentes. Es posible que una definición contemple elementos de diferentes enfoques y teorías que continúan siendo válidos. Lo

importante es que al cambiar los contextos en los que se desenvuelven también tiene que cambiar la concepción que se tiene de ellas.

TABLA 1

CUADRO COMPARATIVO DE LAS DEFINICIONES DE ORGANIZACIÓN ANALIZADAS

	Parsons (1966)	Barnard (1938)	Bittner (1965)	Mintzberg y Van der Heyden (2006)	Montaño citado por Barba (2013)
Puntos Principales	Agrupaciones de personas Constitución deliberada Para alcanzar fines específicos	Sistemas coordinados De forma deliberada 2 o más personas	Asociaciones estables Personas dedicadas actividades concretas Relaciones formales informales	Cadenas, procesos de actividades Puntos de referencia: centros de aglomeración y flujo. Red: elementos interrelacionados Grupos: conjuntos de personas, cosas o información	Elementos interrelacionados. Factores multidimensionales Conflicto y poder Múltiples necesidades y objetivos
Enfoques / teorías	Enfoque clásico de la organización (consecución de objetivos)	Teoría de sistemas	Enfoque de relaciones humanas Enfoque de burocracia	Teoría de sistemas Administración científica	Teoría de sistemas Teoría de contingencias
Metáfora de Morgan (1996)	Organización como máquina	Organización como organismo	Organización como máquina	Organización como máquina Organización como flujo y transformación Organización como cerebro	Organización como organismo Organización como flujo y transformación Organización como cultura Organización como sistema político

Fuente: *Elaboración propia, 2016.*

La definición propia propuesta es la siguiente: sistema complejo conformado por un conjunto de elementos (personas, cosas, información) cuya interrelación (enfoque sistémico) en su estructura produce conflictos internos y externos de intereses individuales y los colectivos en la operación de la misma; dichos elementos son alineados para el logro de un fin específico (cumplimiento de misión).

La definición anterior se compone de algunos de los elementos revisados en el presente trabajo. Se establece primeramente que la organización es un sistema, con todo lo que ello implica: un todo conformado por órganos interrelacionados (subsistemas) cual interrelación produce conflictos entre intereses individuales y los colectivos, haciendo alusión a los factores humanos propuestos por el enfoque de la teoría organizacional y el enfoque de sistema político que contiene las relaciones de autoridad y poder inherentes. El concepto de alineación se refiere al papel de la administración en tanto a la planeación, organización, dirección y control de los elementos de ésta, y el cumplimiento de un fin determinado representado por la misión organizacional pretende establecer su razón de ser, pues no pueden ser un fin en sí mismas.

12. EL ENFOQUE DE SISTEMAS PARA LAS ORGANIZACIONES CONTEMPORÁNEAS

Las organizaciones de hoy en día tienen que percibirse, estudiarse y administrarse como sistemas complejos, puesto que operan en contextos cambiantes e inciertos. Una organización tiene que ocuparse no solo de lo que ocurre dentro de ella sino también de su relación con los elementos del ambiente. Por si fuera poco cada uno de estos elementos internos y externos tiene sus relaciones con más elementos (Carley y Lee, 1998). Las relaciones que se manifiestan en una organización no son lineales, existe una cantidad de variables considerable que las hace sumamente complejas.

Esto ocurre porque las organizaciones no operan en ambientes estáticos, sino dinámicos. Es decir que una estrategia que funciona en un momento dado, podría dejar de ser efectiva en otro momento. ¿Por qué pasa esto? El contexto organizacional es cambiante, factores como los económicos, demográficos, tecnológicos, políticos y sociales dan la pauta para el cambio en las organizaciones (March, 1981). Así pues, las condiciones de oferta y demanda, la legislación laboral y fiscal así como las preferencias del consumidor pueden cambiar. Algo similar ocurre con los factores internos en las organizaciones. Los procesos, las estructuras, el tipo de liderazgo y en general la manera de gestionar la organización pueden modificarse de acuerdo a las necesidades de la organización. Estos cambios constantes se traducen en complejidad y dificultan la toma de decisiones para los directivos de las organizaciones.

La toma de decisiones efectiva y el aprendizaje en un mundo de creciente complejidad dinámica obliga a los tomadores de decisiones a convertirse en pensadores sistémicos para ampliar los límites de los modelos mentales y desarrollar herramientas para entender cómo la estructura de los sistemas complejos crea su comportamiento. Se trata de ver el contexto como un todo y no como la suma de sus partes (Sterman, 2000).

Concebir a la organización como sistema es en la actualidad una de las metáforas que más se aproximan a lo que en realidad sucede, pues implica tener una visión incluyente y holística. No es conveniente para las organizaciones dejar de lado variables importantes en la toma de decisiones, es necesario ver el bosque completo y no solo los árboles.

CONCLUSIÓN

Las organizaciones son entes complejos cambiantes que invariablemente son influenciados por el entorno en el que se desenvuelven, sin embargo es importante adoptar distintas formas de abordarlas para así contemplar más posibilidades. Lo anterior se puede considerar como el pensamiento fuera de la caja y es lo pretendido por el análisis de metáforas sugerido en la presente reflexión. Dada la multiplicidad de enfoques, teorías y analogías puestas de manifiesto en este análisis, no cabe duda que lo único certero es el cambio.

A lo largo del tiempo en que se ha estudiado a las organizaciones, han surgido ideas y conceptos que relacionan su estudio al contexto socioeconómico en que las entidades operaban. Entre las metáforas más emblemáticas figuran la visión mecanicista, el modelo ideal y la visión sistémica de la organización.

El pensamiento sistémico, convertido en un paradigma (Kuhn, 1962) apareció poco a poco al mismo tiempo que la “ciencia normal” encontraba limitantes para el abordaje y la explicación de fenómenos cada vez más complejos. Esto resultó en que algunos revolucionarios plantearan ideas innovadoras para hacer frente a dichas limitantes del pensamiento mecanicista-analítico. No obstante los esfuerzos que esto suponía no podían venir o generarse de un solo golpe. Fue necesaria la recopilación y la integración de muchos conceptos, teorías, técnicas, ideas y herramientas para así configurar una “revolución” paradigmática.

La teoría de sistemas surgió así, por la necesidad de sobrepasar los límites del pensamiento. El comportamiento de fenómenos complejos no podía ser analizado con relaciones lineales de causa y efecto. Como las organizaciones están compuestas a su vez de elementos en sí complejos, y éstas al mismo tiempo forman parte de otros entes interconectados.

Solamente fue cuestión de pensar fuera de la caja para poder apreciar éste razonamiento.

Las organizaciones constituyen espacios sistémicos que funcionan desde perspectivas interrelacionadas e interdependientes. Interdependencia porque al ser parte el todo, cada una de las partes responde a los mismos objetivos funcionales trazados por quienes diseñaron la organización. Cada acción que realiza un componente de la organización, es ejecutada desde una lógica que, aunque tenga su propia autonomía de funcionamiento, depende de los otros componentes para ser ejecutada. Interrelación porque se refiere al hecho de que cualquier cosa que acontezca en un punto de la organización, tendrá diversos efectos en los otros subsistemas de la misma (Quiroga, Mandolesi, Bonantini y Cattaneo, 2011).

La ciencia administrativa adopta el pensamiento sistémico para entender las diferentes interacciones entre los elementos que componen las organizaciones. La visión de las organizaciones como sistemas deben ubicarse dentro de los sistemas abiertos, es decir aquellos que se caracterizan por su constante interacción con el ambiente, una relación dentro hacia afuera y viceversa; tienen capacidad de crecimiento, adaptación al ambiente en el que se desenvuelven. Su estado actual, futuro o final, no está necesariamente determinado por su estado inicial. Como todo sistema social, las organizaciones tienden al caos, es decir a una entropía negativa, y son necesarios mecanismos de gestión para estabilizarlas.

El pensamiento sistémico como un esquema general, tiene a su vez un gran campo de aplicación, del cual las organizaciones no son la excepción. Se trata de configurar las relaciones múltiples entre elementos que las conforman, siendo éstas entre personas, cosas, información, recursos, y conjuntos de lo anterior. En fin, el pensamiento sistémico entonces puede ser considerado como un paradigma científico que viene a aportar teoría, metodología,

modelos de la realidad, resolución de problemas, consciencia y en general un nuevo enfoque de la vida.

REFERENCIAS

- Adizes, I. (1994). *Ciclos de vida de la organización: Cómo y por qué crecen y mueren las organizaciones y qué hacer al respecto*: Ediciones Díaz de Santos.
- Aiken, M., & Hage, J. (1971). The organic organization and innovation. *Sociology*, 5(1), 63-82.
- Bar-Yam, Y. (2002). Complexity rising: From human beings to human civilization, a complexity profile. *Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS)*, UNESCO, EOLSS Publishers, Oxford, UK.
- Barba, A. (2010). Frederick Winslow Taylor y la administración científica: contexto, realidad y mitos. *Gestión y estrategia*(38).
- Barba, A. (2013). Administración, teoría de la organización y estudios organizacionales. Tres campos de conocimiento, tres identidades. *Gestión y estrategia*, 44(Julio-Diciembre 2013), 139-151.
- Barnett, M. N., & Finnemore, M. (1999). The politics, power, and pathologies of international organizations. *International organization*, 53(4), 699-732.
- Barney, J. B. (1986). Organizational culture: can it be a source of sustained competitive advantage? *Academy of Management Review*, 11(3), 656-665.
- Bausch, K. C. (2002). Roots and Branches: A Brief, Picaresque, Personal History of Systems Theory. *Systems Research and Behavioral Science*, 19(5), 417-428. doi: 10.1002/sres.498
- Beyer, J. M., Ashmos, D. P., & Osborn, R. N. (1997). Contrasts in enacting TQM: Mechanistic vs. organic ideology and implementation. *Journal of Quality Management*, 2(1), 3-39.
- Bittner, E. (1965). The concept of organization. *Social research*, 239-255.

- Boulding, K. E. (1956). General systems theory-the skeleton of science. *Management science*, 2(3), 197-208.
- Burke, W. W., & Litwin, G. H. (1992). A causal model of organizational performance and change. *Journal of management*, 18(3), 523-545.
- Burns, T. E., & Stalker, G. M. (1961). The management of innovation. *University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship*.
- Cannon, W. B. (1932). *The wisdom of the body*. New York: Norton.
- Carley, K. M., & Lee, J.-S. (1998). Dynamic organizations: Organizational adaptation in a changing environment. *Advances in strategic management*, 15, 269-298.
- Coleman, H. J., Jr. (1999). What Enables Self-Organizing Behavior in Businesses. *Emergence: Complexity and Organization*, 1(1), 33-48. doi: 10.1207/s15327000em0101_3
- Conti, T. (2006). Quality thinking and systems thinking. *The TQM Magazine*, 18(3), 297-308. doi: 10.1108/09544780610660013
- Cusins, P. (1994). Understanding Quality through Systems Thinking. *The TQM Magazine*, 6(5), 19-27. doi: 10.1108/09544789410067853
- Checkland, P. (2000). Soft systems methodology: a thirty year retrospective. *Systems Research and Behavioral Science*, 17, S11-S58.
- Churchman, C. W. (1968). *The systems approach*. New York: Delta.
- Dávila, C. (1985). *Teorías organizacionales y administración: enfoque crítico*. McGraw-Hill Bogotá.
- Donaldson, L. (2001). *The Contingency Theory of Organizations*: SAGE Publications.
- Drucker, P. F. (1993). *Concept of the Corporation*: Transaction Publishers.
- Egan, T. M., Yang, B., & Bartlett, K. R. (2004). The effects of organizational learning culture and job satisfaction on motivation to transfer learning

- and turnover intention. *Human resource development quarterly*, 15(3), 279-301.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Agency theory: An assessment and review. *Academy of Management Review*, 14(1), 57-74.
- Ellinger, A. D., Ellinger, A. E., Yang, B., & Howton, S. W. (2002). The relationship between the learning organization concept and firms' financial performance: An empirical assessment. *Human resource development quarterly*, 13(1), 5-22.
- Farjoun, M. (2002). Towards an organic perspective on strategy. *Strategic Management Journal*, 23(7), 561-594.
- Farquhar, H. H. (1919). Positive Contributions of Scientific Management. *The Quarterly Journal of Economics*, 33(3), 466-503. doi: 10.2307/1885947
- Fayol, H. (1916). *Administration industrielle et générale* (3e livraison ed.): Paris.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman.
- Gharajedaghi, J. (2011). *Systems thinking: Managing chaos and complexity: A platform for designing business architecture*: Elsevier.
- Gilsdorf, J. W. (1998). Organizational rules on communicating: How employees are-and are not-learning the ropes. *Journal of Business Communication*, 35(2), 173-201.
- Goh, S., & Richards, G. (1997). Benchmarking the learning capability of organizations. *European Management Journal*, 15(5), 575-583.
- Greiner, L. E. (1997). Evolution and revolution as organizations grow. 1972. *Harvard business review*, 76(3), 37-46.
- Hammond, D. (2002). Exploring the genealogy of systems thinking. *Systems Research and Behavioral Science*, 19(5), 429-439. doi: 10.1002/sres.499

- Honeyman, K. (1982). *Origins of Enterprise: Business Leadership in the Industrial Revolution*: Manchester University Press.
- Jackson, M. C. (2003). *Systems thinking: Creative holism for managers*: Wiley Chichester.
- Jerez-Gomez, P., Céspedes-Lorente, J., & Valle-Cabrera, R. (2005). Organizational learning capability: a proposal of measurement. *Journal of business research*, 58(6), 715-725.
- Kast, F. E., & Rosenzweig, J. E. (1972). General systems theory: Applications for organization and management. *Academy of Management Journal*, 15(4), 447-465.
- Katz, D., & Kahn, R. (1966). *The psychology of organizations*. New York: HR Folks International.
- Kuhn, T. (1962). *The structure of scientific revolutions*: University of Chicago Press.
- Læggaard, J., & Bindslev, M. (2006). *Organizational Theory*: Ventus Publishing ApS
- Lamond, D., Parker, L. D., & Ritson, P. (2005). Fads, stereotypes and management gurus: Fayol and Follett today. *Management Decision*, 43(10), 1335-1357. doi: doi:10.1108/00251740510634903
- Lawrence, P. R., Lorsch, J. W., & Garrison, J. S. (1967). *Organization and environment: Managing differentiation and integration*: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University Boston, MA.
- Lilienfeld, R. H. (1975). *The rise of systems theory - an ideological analysis*. (Dissertation/Thesis).
- Lund, D. B. (2003). Organizational culture and job satisfaction. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 18(3), 219-236. doi: 10.1108/0885862031047313

- March, J. G. (1981). Footnotes to organizational change. *Administrative Science Quarterly*, 563-577.
- Martens, B. (2011). The impact of leadership in applying systems thinking to organizations (pp. 718-740).
- Martins, E. C., & Terblanche, F. (2003). Building organisational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*, 6(1), 64-74. doi: 10.1108/14601060310456337
- Meadows, I. S. (1980). Organic structure and innovation in small work groups. *Human Relations*, 33(6), 369-382.
- Mintzberg, H., & Van der Heyden, L. (2006). Revisando el concepto de organización. *Harvard Deusto Business Review*(150), 4-12.
- Morgan, G. (1996). *Imágenes de la organización*: Alfaomega.
- Perrow, C. (1973). The short and glorious history of organizational theory. *Organizational dynamics*, 2(1), 3-15. doi: 10.1016/0090-2616(73)90007-7
- Pfeffer, J. (1992). Understanding power in organizations. *California management review*, 34(2), 29-50.
- Pfeffer, J., & del Pilar Carril, M. (2000). *Nuevos rumbos en la teoría de la organización: problemas y posibilidades*: Oxford University Press México.
- Pindur, W., Rogers, S. E., & Suk Kim, P. (1995). The history of management: a global perspective. *Journal of Management History*, 1(1), 59-77. doi: doi:10.1108/13552529510082831
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and companies*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage*. New York: Free Press.
- Pugh, D. S., & Hickson, D. J. (1976). Organization structure in its context: The Aston programme I. *London: Saxon House*.
- Quiroga, V. F., Mandolesi, M., Cattaneo, M. R., & Bonantini, C. (2011). *Organizar el pensamiento para pensar la organización*. Paper presented at the

III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XVIII Jornadas de Investigación Séptimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR.

- Robbins, S. P. (2002). *Essentials of organizational behavior* (7 ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Rodríguez, D. (2008). *Gestión Organizacional: Elementos para su Estudio* (E. U. C. d. Chile Ed. 4th ed.). Santiago, Chile.
- Scott, W. G. (1961). Organization Theory: An Overview and an Appraisal. *The Journal of the Academy of Management*, 4(1), 7-26.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization*. Crown Publishing Group.
- Sheridan, J. E. (1992). Organizational culture and employee retention. *Academy of Management Journal*, 35(5), 1036-1056.
- Simon, H. A. (1947). *Administrative behavior. A study of decision-making processes in administrative organization*. New York: Macmillan.
- Smith, A. (1776). *The Wealth of nations*. New York: The Modern Library.
- Taylor, F. W. (1914). *The principles of scientific management*. Harper.
- Vollmann, T. E. (1996). *The Transformation Imperative: Achieving Market Dominance Through Radical Change*. Harvard Business School Press.
- von Bertalanffy, L. (1976). *Teoría general de los sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Fondo de Cultura Económica.
- Wahjudi, D., Singgih, M. L., Suwignjo, P., & Baihaqi, I. (2016). The relationship between organisational culture and firm performance: an empirical study on Indonesian manufacturing firms. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 18(1), 1-18.
- Weber, M. (1978). *Economy and society: An outline of interpretive sociology*. Univ of California Press.

- Weber, M. (1984). Economía y sociedad. *Esbozo de sociología comprensiva*, Trad. de José Medina echevarria y otros T. II, 5e ed, Mexico, 668.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180.
- Yarza, I. (2000). *Historia de la filosofía antigua*. Pamplona: EUNSA.
- Yesil, S., & Kaya, A. (2013). The effect of organizational culture on firm financial performance: Evidence from a developing country. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 81, 428-437.
- Yoshimori, M. (1995). Whose company is it? The concept of the corporation in Japan and the west. *Long Range Planning*, 28(4), 2-44. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0024-6301\(95\)00025-E](http://dx.doi.org/10.1016/0024-6301(95)00025-E)