

## Multiplicidad y sistema: crítica posestructuralista a la teoría de sistemas en la administración

*Simón Villegas-Restrepo*<sup>1</sup>

**CLASIFICACIÓN JEL**  
M00, M19, M10

**RECIBIDO**  
23/06/2024

**APROBADO**  
02/04/2025

**PUBLICADO**  
01/04/2026

**SECCIÓN**  
Estudios organizacionales

Esta obra se publica bajo una licencia  
Creative Commons Atribución  
No Comercial Sin Derivadas  
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

**Declaración de conflictos de interés:**  
Los autores no manifiestan conflictos de  
interés institucionales ni personales.

**Resumen:** Este artículo hace una crítica conceptual y discursiva del concepto de *sistema* que ha estado presente en la literatura administrativa y organizacional desde los años sesenta. Lo hace desde un marco teórico posestructuralista. Empieza por una breve revisión de literatura de la presencia de la teoría de sistemas en la investigación académica. El énfasis de esta revisión no solo es constatar la presencia de dicha teoría, sino mostrar la necesidad de una lectura crítica. Hecho esto, se propone un método a partir de algunos planteamientos de Foucault y Deleuze. Luego, examina críticamente los presupuestos filosóficos que configuran la teoría de sistemas desde su planteamiento por el biólogo Ludwig Bertalanffy. Después profundiza en lo que exigiría un buen concepto de sistema, según los presupuestos problemáticos del concepto. Con ello, busca mostrar cómo las propuestas de Katz y Kahn, Ackoff, entre otros autores, son insuficientes para ofrecer un concepto sólido que, por un lado, no pierda de vista lo constitutivo de un sistema, pero, por otro, no falsee la realidad de la organización, a la cual somete a una perspectiva homogeneizante y convergente. Para concluir, el artículo propone otra manera de abordar el concepto de sistema, o de pensar un concepto nuevo por fuera del discurso de los sistemas.

**Palabras clave:** administración, análisis, multiplicidad, posestructuralismo, teoría de sistemas.

Citación sugerida: Villegas-Restrepo, S. (2026). Multiplicidad y sistema: crítica posestructuralista a la teoría de sistemas en la administración. *Innovar*, 36(100). e113236. <https://doi.org/10.15446/innovar.v36n100.113236>

<sup>1</sup> M. Sc. en Ciencias de la administración. Universidad Eafit. Medellín, Colombia. [svillega12@eafit.edu.co](mailto:svillega12@eafit.edu.co); <http://orcid.org/0009-0002-5666-9291>.

## Multiplicity and System: A Poststructuralist Critique of Systems Theory in Management

**Abstract:** This article offers a conceptual and discursive critique of the concept of system, which has been present in the management and organizational literature since the 1960s. It does so from a poststructuralist theoretical framework. It begins with a brief literature review of the presence of systems theory in academic research. The emphasis of this review is not only to verify the presence of such theory, but also to demonstrate the need for a critical reading. Having done so, the article proposes a method based on some of the ideas of Foucault and Deleuze. It then critically examines the philosophical assumptions that shape systems theory from its formulation by the biologist Ludwig von Bertalanffy. Afterwards, it explores in greater depth what a sound concept of system would require, given the problematic assumptions underlying the concept. In doing so, it seeks to show how the proposals of Katz and Kahn, Ackoff, and other authors are insufficient to provide a solid concept that, on the one hand, does not lose sight of what is constitutive of a system, but, on the other hand, does not falsify the reality of organization by subjecting it to a homogenizing and convergent perspective. In conclusion, the article proposes another way of approaching the concept of system, or of thinking a new concept outside the discourse of systems.

**Keywords:** management, analysis, multiplicity, poststructuralism, systems theory.

## Multiplicidade e sistema: crítica pós-estruturalista à teoria dos sistemas na administração

**Resumo:** Este artigo apresenta uma crítica conceitual e discursiva ao conceito de sistema, presente na literatura administrativa e organizacional desde os anos 1960. Faz isso a partir de um referencial teórico pós-estruturalista. Inicialmente, realiza uma breve revisão da literatura sobre a presença da teoria dos sistemas na pesquisa acadêmica. O foco dessa revisão não é apenas constatar a presença dessa teoria, mas também mostrar a necessidade de uma leitura crítica. Feito isso, propõe-se um método com base em algumas formulações de Foucault e Deleuze. Em seguida, examinam-se criticamente os pressupostos filosóficos que configuram a teoria dos sistemas desde sua formulação pelo biólogo Ludwig von Bertalanffy. Depois, aprofunda-se a discussão sobre o que exigiria um bom conceito de sistema, considerando os pressupostos problemáticos do próprio conceito. Com isso, busca-se mostrar como as propostas de Katz e Kahn, Ackoff, entre outros autores, são insuficientes para oferecer um conceito sólido que, por um lado, não perca de vista aquilo que é constitutivo de um sistema, mas que, por outro, não falseie a realidade da organização, submetendo-a a uma perspectiva homogeneizante e convergente. Para concluir, o artigo propõe outra maneira de abordar o conceito de sistema, ou de pensar um novo conceito fora do discurso dos sistemas.

**Palavras-chave:** administração, análise, multiplicidade, pós-estruturalismo, teoria dos sistemas.

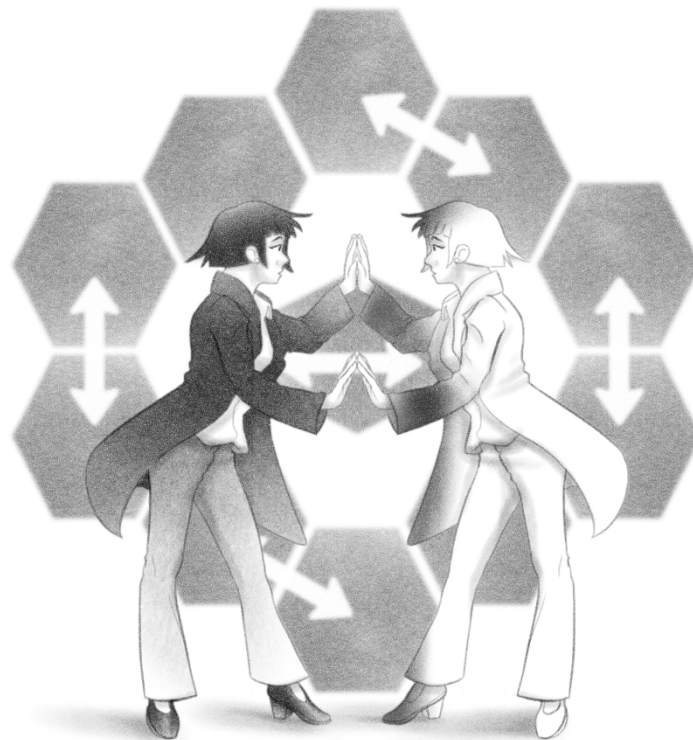
## Introducción

Este artículo busca hacer una crítica posestructuralista de la teoría de sistemas presente en la administración. La tesis que defiende es que la teoría sistémica de la administración ha pensado a las organizaciones como sistemas homogéneos, con dos consecuencias: perder de vista lo constitutivo de un sistema, pero también falsear la realidad de la organización.

La teoría de sistemas tuvo su auge durante las décadas de 1960 y 1970 en el campo administrativo, con resonancia en las décadas siguientes. Entonces, en la década de 1960, en su libro *Teoría general de los sistemas* (1968/1989), Ludwig von Bertalanffy señalaba, como pionero de esta teoría, que, "si alguien se pusiera a analizar las nociones y metáforas de moda hoy por hoy, en la lista aparecería «sistemas» entre los primeros lugares" (Bertalanffy, 1989, p. 1). Sin embargo, esta teoría ha sido parcialmente objeto de lo que Muñoz (2011) llama la *lógica sustitutiva* de la administración, en la cual las propuestas teóricas son reemplazadas las unas a las otras a medida que *pasan de moda*. Es válido preguntarse por la pertinencia del ejercicio propuesto en este artículo, pues, si bien la teoría de sistemas no está del todo ausente de la producción académica actual, ahora hay otros debates más vivos.

Hay al menos dos razones que vuelven relevante este artículo. La primera es que se muestra que la teoría de sistemas responde a un problema, el de la síntesis de la multiplicidad, que debe ser reconocido en la pregunta por *la organización*, cuya ontología es fundamental para los estudios organizacionales (Muñoz, 2023). La segunda razón es que la crítica propuesta devela presupuestos que, incluso si no se habla de sistemas, pueden dominar el entendimiento de la organización, las organizaciones y el organizarse (Clegg et al., 2006): los de la convergencia y la homogeneidad, que están a la base de las concepciones sustancialistas y estáticas de la organización (Gonzales-Miranda, 2014; Chia, 2003). La persistencia de estos presupuestos tiene una causa: el entendimiento de *lo organizado* como algo necesitado de un principio de convergencia para *organizarse*.

A través del concepto de sistema este artículo discute con el concepto de organización. A contracorriente de la *lógica sustitutiva*, reconociendo el peso histórico de la teoría de sistemas, el aporte es la exposición de un problema que debe ser abordado por una nueva conceptualización de las organizaciones. En línea con Tsoukas et al. (2024), el artículo abre la posibilidad de nuevas distinciones teóricas desde la crítica de presupuestos, pues reconoce que la problematización de asunciones es un modo mismo de teorizar (Alvesson & Sandberg, 2011).



## Revisión de literatura: el impacto de la teoría de sistemas

La *teoría de sistemas* ha sido objeto de estudio académico en la administración durante varias décadas. Como señala Marion (1999), "las teorías organizacionales de la última mitad del siglo xx son, de un modo u otro, variaciones de la teoría de sistemas abiertos" (p. 63). La permanencia en el tiempo y la amplia difusión global de este enfoque teórico hacen que cualquier revisión bibliográfica de su presencia tenga que identificar las líneas generales en las que se mueve la producción académica alrededor de la teoría de sistemas, aunque no se pueda ser exhaustivo en ninguna. Respecto de los sistemas, es preciso decir lo mismo que señala Luhmann (2010) en su propia revisión de la teoría organizacional:

ya no es posible ordenar, en las viejas formas teóricas, la complejidad que ha sido producida por una muy abundante investigación empírica sobre la organización y por un torbellino de consultoría empresarial que, en su vivacidad, continuamente aporta al mercado nuevos eslógans [sic]. (p. 33)

Por la amplia presencia del concepto de sistema en distintos campos de estudio, es fácil creer que tiene una genealogía e historia únicas. Para seguir a Valentinov (2012), en el contexto de los

estudios del pensamiento de sistemas hay que distinguir, *como mínimo*, dos líneas genealógicas conceptuales: la de sistemas sociales abiertos, con origen en Bertalanffy, y la de los sistemas autopoieticos, de Niklas Luhmann, que ha inspirado también el pensamiento crítico de sistemas, presente en sociólogos contemporáneos como Werner Ulrich.

Si bien ambas líneas genealógicas remiten sus orígenes a desarrollos comunes del siglo XIX, es la primera la que tuvo mayor peso en la administración, mediante la obra de Kahn y Katz. Cuando, en *Organización y decisión*, publicado en 1978, Luhmann (2010) se interesa por la organización y el campo administrativo, lo hace desde su teoría de sistemas sociales, pero vuelve de manera retrospectiva y crítica sobre la teoría de sistemas sociales abiertos que había calado en la administración. Su propuesta teórica de las organizaciones parte de una pregunta: ¿cómo producen las organizaciones, de manera particular, la diferencia entre sistema y entorno? Si bien dicha diferencia estaba presente en la teoría de sistemas de la administración, esta se habría vuelto impotente porque no había respondido dicha pregunta, al punto de que los bordes entre sistema y entorno se habrían vuelto más borrosos en teorías posteriores, como la de la contingencia (Luhmann, 2010).

En este sentido, el artículo se posiciona en la discusión con la primera línea genealógica de los sistemas abiertos, propia de la administración. Aunque la perspectiva de Luhmann es muy valiosa, no se sigue con su línea de pensamiento, pues lo que se busca es poner en duda el concepto mismo de sistema. Además, lo que interesa es discutir con la administración.

Desde una rápida revisión de literatura tradicional (Easterby-Smith et al., 2021), se advierte que, a pesar de que la teoría de sistemas tuvo su surgimiento y auge en las décadas de 1960 y 1970, ha seguido recibiendo interés hasta este siglo.

En el ámbito de la producción académica administrativa colombiana, se hallan cuatro líneas en las que podríamos clasificar libros y artículos académicos al respecto, que van desde los años 80 hasta los años recientes: i) expositivas, ii) aplicaciones, iii) pedagógicas, iv) críticas. En la línea *expositiva*, resaltan los trabajos reconstructivos de Yehouda Shenhav (1997), Dávila (2001) y Velásquez-Vásquez (2002); en la línea de las *aplicaciones*, encontramos trabajos como los de Jackson (1994), Caicedo (2000), Calderón et al. (2009), Maldonado (2010), Romero et al. (2013) o Bermúdez (2014); en la línea *pedagógica*, es notable el libro de Ossa (2016), reseñado por Maldonado (2017); por último, tenemos aproximaciones *críticas*, como los trabajos de Bohórquez (2013), Muñoz (2011, 2019) o Cruz (1982).

Internacionalmente, la perspectiva de sistemas, en la línea genealógica que se trata, sigue presente en la investigación administrativa y organizacional. En los últimos años, la perspectiva de sistemas se ha mantenido en debates sobre el desempeño de la firma y las ventajas competitivas (Siriram & Du Plessis, 2024), en la sostenibilidad de las compañías (Ahlström et al., 2020), en la efectividad organizacional (Akhtar et al., 2018), en el *design thinking* aplicado en contextos

empresariales (Buchanan, 2019), en la elección de candidatos en procesos de reclutamiento (Karam et al., 2020). Estos son solo casos puntuales que muestran cómo aún la perspectiva de sistemas es aplicada en la investigación de distintos problemas de la administración. Es notable además la existencia de la revista *Systemic Practice and Action Research*, que promueve el uso de esta perspectiva.

## De los enunciados al concepto: consideraciones metodológicas

La teoría de sistemas ha formado un campo de *enunciados* y no solo un cuerpo de *proposiciones* interrelacionadas que pueden o no ser comprobadas o refutadas. Todas esas «naciones y muletillas» que describía Bertalanffy para atender el auge de su teoría son los signos de que «los sistemas» son, ante todo, un discurso, que no se debe valorar solo en función de sus valores de verdad, sino de su formación, sus reglas y sus efectos.

En la *Arqueología del saber* (1969/2003), el filósofo Michel Foucault propone el concepto de "enunciado" para señalar los acontecimientos discursivos de unidades teóricas –como la economía política o la medicina– que se distinguen por igual de las proposiciones –que están bajo una perspectiva lógica y epistémica– y de las frases –que están bajo una perspectiva lingüística y semántica–. Para Foucault (2003), "la descripción de los acontecimientos del discurso plantea otra cuestión muy distinta: ¿cómo es que ha aparecido tal enunciado y ningún otro en su lugar?" (p. 44). Esto significa, para nosotros, que el enunciado exige ante todo una perspectiva singular, diferenciada de la universalidad a la que puede aspirar en tanto que proposición. Su surgimiento es inevitablemente excluyente: impide que surjan otros que digan *lo mismo* o *lo equivalente*. El enunciado es insustituible, si bien no deja de ser intercambiable, pues debe circular y repetirse. En la introducción al libro citado, Bertalanffy (1989) hace una buena reconstrucción de esta circulación e intercambio de la teoría de sistemas en distintos dominios discursivos y prácticos que exceden la biología. En suma, en el análisis del campo discursivo:

se trata de captar el enunciado en la estrechez y la singularidad de su acontecer; de determinar las condiciones de su existencia, de fijar sus límites de la manera más exacta, de establecer sus correlaciones con los otros enunciados que pueden tener vínculos con él, de mostrar que otras formas de enunciación excluye. [...] La pregunta adecuada a tal análisis se podría formular así: ¿cuál es, pues, esa singular existencia, que sale a la luz en lo que se dice, y en ninguna otra parte? (Foucault, 2003, p. 45)

Declaraciones como "las organizaciones son sistemas complejos" o "son sistemas sociales abiertos" no tienen solo un valor de verdad o falsedad. Son enunciados que se han apoderado de una región de las prácticas administrativas y gerenciales. La deriva "práctica" de la teoría de Bertalanffy (1989), el uso de ella en los problemas de negocios, no indica una simple aplicación

de lo general a lo específico. Es más bien un desplazamiento de un discurso a un campo diferente de aquel en el que surgió, con unas reglas, unos objetos y unos conceptos (la tríada foucaultiana de las formaciones discursivas). Esto es lo que describe Bertalanffy (1989): cómo sus proposiciones científicas ganaron no una "aplicación", sino una relevancia para otros dominios, por lo que sus afirmaciones más generales se convirtieron en enunciados. La *muletilla* –palabra que usa Bertalanffy– de los sistemas no es un simple efecto de la popularización o vulgarización de lo que es, por así decirlo, "una teoría más compleja": es más bien su curso como conjunto de enunciados, como acontecimiento discursivo durante el siglo xx.

Para circular, la palabra "sistema" se ha liberado de todo su peso y ha dejado lo indispensable para pasar de mano en mano. Su advenimiento al mundo corporativo no responde simplemente a la aplicación de una teoría a un dominio específico. Lo importante en el trabajo de Robert Kahn y Daniel Katz, por mencionar el que abordaremos, es que sus afirmaciones sobre los sistemas tuvieron un surgimiento singular, una necesidad única que hizo que se posicionaran como enunciados que impiden otros. Es desde esta cualidad de ser *enunciados*, de ser un acontecimiento discursivo que orienta prácticas y pensamientos, que hay que acercarse a la teoría de sistemas, pues su relevancia no viene de su "verdad", sino de sus formas de dar sentido a ciertas situaciones, en este caso, las organizacionales.

Cuando Foucault (2003) propone su concepto de enunciado, examina tres aspectos genéticos de la formación discursiva: su unidad (¿cómo identificamos qué de lo dicho y lo escrito pertenece a un *mismo* discurso?), sus objetos (¿a qué se refiere y qué produce el discurso?) y sus conceptos (¿cómo piensa y concibe?). A continuación, nos situaremos solo en el aspecto conceptual. Los otros dos, la unidad y los objetos, nos exigen un rastreo historiográfico y archivístico que, por lo pronto, no buscamos hacer, pues se trataría de construir y advertir las manifestaciones heterogéneas de lo que parecería *un solo discurso* sobre un dominio de objetos que, a su vez, habría que indicar. Entre todos los conceptos del discurso de la teoría, nos interesa solo uno: el de sistema.

Este concepto está implicado en los diferentes enunciados de dicha teoría y sus aplicaciones organizacionales. Foucault (2003) afirma que no le interesan las características internas o intrínsecas de los conceptos, sino su pertenencia y remisión a prácticas discursivas, que no son "ya traducción exterior, sino lugar de emergencia de los conceptos" (p. 101). Para dar cuenta de un concepto, hay que situarlo "en una red intrincada de compatibilidad e incompatibilidad conceptuales" (Foucault, 2003, p. 101), más que en una concatenación lógica o deductiva. Esta red remite, como bien indica Foucault, a una instancia preconceptual que condiciona la asociación y la separación de cada concepto con otros, de la que surge su singularidad. O como lo explica Deleuze (1987): el enunciado "posee sus conceptos, o más bien sus «esquemas» discursivos propios, en el entrecruzamiento de los sistemas heterogéneos gracias a los cuales pasa como función primitiva" (p. 35). Esto quiere decir que el concepto es el resultado de reparticiones y distribuciones diferenciadas que constituyen el discurso, que no es nunca homogéneo. En el caso de la teoría que

examinamos, no es difícil advertir esto: "sistema" es un concepto que conjuga a su vez la termodinámica, la biología, la investigación de operaciones y la administración.

Pero el concepto en general tiene una característica que nos obliga a ir más allá de la remisión de Foucault a la formación discursiva. El concepto —el de sistema o cualquier otro— emerge en un discurso, pero no se explica por él, sino por esa instancia preconceptual que condiciona sus relaciones exteriores y sus reglas de compatibilidad o incompatibilidad, así como las condiciones de regularidad, de repetición en un discurso. Pero ¿qué hace surgir esta instancia preconceptual en el concepto tomado *en sí mismo*? Que el concepto esté siempre en relación con otros, así como con objetos y enunciados, no excluye que él necesite, por así decirlo, un autopoicionamiento: una consistencia que no lo vuelva un mero término o significado, siempre intercambiable por un sinónimo, sino una permanencia que es su misma singularidad, sus condiciones de posibilidad de entrada en escena en un discurso. Esto quiere decir que, paralelamente, el concepto tiene una interioridad que no es discursiva, que no se manifiesta siempre en las prácticas, pero que es la que le permite integrarse o no a este o aquel discurso.

Esto es lo que Deleuze y Guattari (2017) llaman el *sobrevuelo* del concepto. Para estos autores, el concepto tiene una consistencia interna independiente de aquello en lo que entra. "El concepto es incorpóreo, aunque se encarne o se efectúe en los cuerpos. Pero precisamente no se confunde con el estado de cosas en que se efectúa" (Deleuze & Guattari, 2017, p. 26). El concepto es siempre distinguible de sus usos, sus manifestaciones o sus *encarnaciones*. Interrogar un concepto implica partir del discurso en el que emerge, pero no desde un discurso u otros enunciados, sino desde aquello que da lugar al concepto, que es preconceptual. La interrogación conceptual no es epistémica o científica, ni requiere "evidencia" o "experimentos". Un concepto no es una proposición que se comprueba como verdadera o falsa. Por el contrario, se integra y hace posible un conjunto de proposiciones. Los conceptos pertenecen a los fundamentos de toda teoría, y no son motivo de refutación o comprobación.

En este artículo se propone un procedimiento inspirado en lo que se acaba de explicar de Foucault y Deleuze: extraer el concepto de su efectuación (que es, en este caso, su pertenencia a unos enunciados) y examinar sus condiciones genéticas, esto es, de la formación del concepto en cuanto tal. Siguiendo a Deleuze y Guattari (2017), afirmamos que "todo concepto remite a un problema, a unos problemas sin los cuales carecería de sentido" (p. 22). El discurso formado con ese concepto responde a un problema que es, sin embargo, mayor que el concepto. Esto es lo que haremos a continuación. Examinaremos el discurso para encontrar, en su exterioridad, una problematicidad implícita de la que el concepto de «sistema» es solo una solución parcial o momentánea: una respuesta discursiva.

## Análisis y síntesis en la Modernidad

La perspectiva de sistemas nace del fracaso del método analítico de la ciencia y la filosofía modernas, que empiezan con la obra de Descartes. Es uno de los advenimientos de la síntesis. Esta diada metódica y conceptual, la del análisis y la síntesis, ha configurado el discurso científico y filosófico en los últimos cinco siglos. Desde la obra de Descartes, estos dos caminos quedaron trazados para el conocimiento, si bien, durante varios siglos, el análisis tuvo una dominancia mayor sobre la síntesis. Descartes fue un partidario del análisis. En sus *Meditaciones* (1642/2014), Descartes usa el análisis, y explica que "la manera de demostrar es doble: una se hace por análisis o resolución, y la otra por la síntesis o composición" (AT IX 121)<sup>2</sup>, siendo el análisis "la verdadera vía por la cual una cosa ha sido metódicamente inventada, y hace ver cómo sus efectos dependen de las causas" (AT IX 121), mientras que la síntesis es "una muy otra y como examinando las causas por sus efectos... con el fin de que, si se le niegan algunas consecuencias, haga ver cómo ellas están contenidas en los antecedentes" (AT IX 121-122). Descartes declara que él ha seguido "únicamente la vía analítica" (AT IX 122), en lo cual se diferencia de "los antiguos Geómetras [que] acostumbraban a servirse únicamente de esta síntesis" (AT IX 122).

La *elección* del análisis va a distinguir su pensamiento y su ciencia, fundantes de la Modernidad. En la *Metafísica*, a diferencia de la Geometría, "la principal dificultad está en concebir clara y distintamente las primeras nociones" (AT IX 122), esto es, las que serían los equivalentes a los axiomas que un geómetra, para empezar una demostración, acepta sin más. De ahí que Descartes se proponga llegar a esas *primeras nociones* por la vía del análisis. Por ejemplo, al *Cogito* como fundamento de todo conocimiento. Esto marcará la ciencia y la filosofía modernas, en tanto que intentarán seguir su búsqueda de *primeras nociones*, que serán los *átomos* de cada disciplina. Los siglos posteriores a Descartes fueron analíticos en la ciencia, como lo sabrán los pioneros de la teoría de sistemas.

Sin embargo, desde el siglo XIX, la síntesis ganó un mayor lugar en las diversas ciencias para resolver problemas frente a los que el análisis era impotente. La termodinámica fue el primer caso relevante, y en ella surge el concepto físico de *sistema*. En la biología se pasó de las clasificaciones estructurales, que buscaban una representación total de partes analíticas de los seres vivos, a las explicaciones funcionales, que encontraron el principio de síntesis de la pluralidad en los conceptos de *función*, *finalidad*, *evolución* u *organismo*. También en la filosofía el concepto de síntesis se vuelve el rasgo central del idealismo alemán, en autores como Kant, Hegel, Fichte o Schelling. En ellos incluso aparece con fuerza el concepto filosófico de sistema, como explica Luhmann (1996), al punto de remitir a Hegel los orígenes de la autopoiesis. Como explica Fernando Zalamea (2020), "la matemática moderna emerge con la gran *inversión*" de Galois (1811-1832), quien "*salta*" («a

---

<sup>2</sup> Como es usual en los ámbitos filosóficos, para citar a Descartes me guiaré por la citación canónica que sigue la edición de sus obras hecha por Adam y Tannery.

pies juntillas», en sus palabras) de lo cuantitativo (ecuaciones) a lo cualitativo (grupos), y de lo singular (raíces) a lo estructural (campos)" (p. 141). Este giro sintético del siglo XIX podemos asociarlo a lo que afirma también Foucault (2016): hay "dos grandes discontinuidades en la *episteme* de la cultura occidental: aquella con la que se inaugura la época clásica (hacia mediados del siglo XVII) y aquella que, a principios del XIX, señala el umbral de nuestra modernidad" (p. 15). La una es analítica; la otra, sintética.

Por ahora afirmamos algo: el concepto de "sistema" nace como una respuesta sintética a los problemas no resueltos por el análisis. Remite a una problematicidad común que está en el fondo de diferentes teorías que pertenecen a una misma formación discursiva o, como acabamos de decir con Foucault, *episteme*.

Remontándonos a lo que precede el concepto de sistema, advirtamos que, lógica y científicamente, puede haber contradicciones entre proposiciones de las teorías más analíticas y las de las teorías más sintéticas. Sin embargo, no son por ello incompatibles en un *mismo* discurso —el de la ciencia moderna—, sino que vienen a desplegar dos líneas trazadas desde su interioridad. La compatibilidad y la incompatibilidad de los enunciados son criterios más adecuados para examinar un discurso que el análisis lógico y proposicional de las contradicciones. Si hay compatibilidad es porque ambos procedimientos se arraigan en un mismo problema fundamental que ha configurado la ciencia moderna. Y este es el que explica el concepto de *sistema*.

## El problema subyacente al análisis y la síntesis

El sistema es un concepto que está en el lugar de lo que Descartes considerara *ideas confusas y oscuras*. Esas que, a diferencia de las ideas claras y distintas, la mente no puede representarse de forma definida, ni tampoco distinguir o separar de otras ideas. Es la idea *inalizable*, esto es, no puede dividirse en componentes *simples* que se entienden por sí mismos, sino siempre por sus relaciones con otros. Es una idea cuyos componentes son distinguibles, identificables, pero no separables. Es lo indivisible que, sin embargo, no es lo Uno del pensamiento clásico o, dicho de otra forma: la idea de una multiplicidad cuyos elementos están compenetrados entre sí, diferenciados pero imposibles de separar. Su "confusión" no es, entonces, producto de una deficiencia epistémica; es más bien un tipo particular de distinción. Lo que parece una idea confusa y oscura es, más bien, como lo señalara Gilles Deleuze (2017), distinta y oscura: como un todo, la idea puede distinguirse de otras ideas, pero no la podemos entender mejor si la analizamos en sus componentes.

Los sistemas son una forma de nombrar y desarrollar el problema de las ideas confusas, que la filosofía y la ciencia clásicas resolvieron en términos de claridad y distinción. Después de repasar la aproximación multidisciplinaria a los sistemas, Bertalanffy (1989) afirma que "en las ciencias modernas y las nuevas conceptualizaciones de la vida hacen falta nuevas ideas y categorías, las

cuales, de una u otra manera, giran en torno al concepto de «sistema» (p. 8). Este concepto ha venido, pues, a llenar deficiencias teóricas para enfrentar lo que Bertalanffy llama *sistemas* o «conjuntos de elementos en interacción» (p. 37). Y aquí se ve lo que afirmamos sobre los sistemas como ideas oscuras y distintas: es una multiplicidad de partes u objetos que se confunden o *interrelacionan* (lo que la vuelve una idea oscura), pero cuyo conjunto, así como su forma de interactuar, es posible de estudiar en sí mismo (lo que la hace una idea distinta). En este sentido, los sistemas reclaman esta mirada de conjunto, es decir, de síntesis.

Las ideas claras y distintas pertenecen más bien a una visión analítica. Bertalanffy (1989) ayuda a entender cómo los sistemas se comprenden por su resistencia al análisis, y afirma que «el problema de los sistemas es esencialmente el problema de las limitaciones de los procedimientos analíticos en la ciencia» (p. 17). También explica, en referencia a Galileo y Descartes, que *el análisis* «es el principio básico de la ciencia «clásica», que puede circunscribirse de diferentes modos: resolución en encadenamientos causales aislables, búsqueda de unidades «atómicas» en los varios campos de la ciencia, etc.» (p. 17). Pero el análisis exige, por un lado, «que no existan interacciones entre «partes»» (p. 17) y, por el otro, que «las relaciones que describan el comportamiento de partes sean lineales» (p. 18), es decir, que «una ecuación que describa la conducta del total tiene la misma forma que una ecuación que describa la conducta de las partes» (p. 18); en otras palabras, que el todo no sea más que la suma de las partes, y que entre uno y otras haya perfecta continuidad y adecuación. Frente al procedimiento analítico, los sistemas ofrecen un procedimiento sintético que no se las ve con ideas claras y distintas, sino con ideas distintas y oscuras. Y esta síntesis tiene, a su vez, dos niveles: el ontológico —encontrar los sistemas como *lo que hay*— y el epistemológico —construir cuerpos de conocimiento que sean, a su vez, sistémicos—. Esto lo reconfirma Ackoff cuando describe así el lugar histórico y epistemológico de la teoría de sistemas: «el hombre buscó fragmentar el mundo, analizar su contenido... (conduciendo) a la última de las partes indivisibles: átomos, elementos químicos, células, instintos, percepción elemental» (Ackoff, 1972, p. 40, citado por Dávila, 2001, p. 237).

Como concepto, el sistema les ofrece a las ciencias, la tecnología, la ingeniería o la administración una posibilidad de síntesis de una cierta diversidad *inanalizable* que se les presenta como su objeto de conocimiento. Desarrolla el problema que no abordara Descartes. Pero, como se ve, no es un problema ausente de lo que él *sí dijo*: más bien es un problema *aplazado*, de lo no-dicho, que marcó una discontinuidad desde el siglo XIX y que encontró en el concepto de *sistema* una solución.

En el contexto organizacional, Mintzberg (2022) también identifica la teoría de sistemas como aquella que ha traído la síntesis al pensamiento administrativo. Para demostrar su tesis, Mintzberg distingue la teoría conductista de Herbert Simon de la teoría de sistemas de Bertalanffy, por el hecho de que «una [está] orientada en su empeño científico al análisis, y otra a la síntesis» (Mintzberg, 2022, p. 128). En este sentido, no sorprende que «sistema» se confunda sin más con la idea distinta y oscura, o de multiplicidad inanalizable, sin que, por ello, se ofrezca o determine el

principio de síntesis. Frente a esta confusión, sin abandonar el concepto, hay que tratar de buscar este principio de síntesis, en especial en el contexto organizacional. Pero no hay que perder de vista que el concepto de sistema es tan solo una solución para el problema de la multiplicidad confusa, inanalizable, y no significa que no haya otras posibles; además, hay una necesidad práctica y teórica de "síntesis". El sistema es una aproximación precisa a la multiplicidad, y es necesario entender su especificidad si, a su vez, se quieren abrir otras aproximaciones posibles, diferentes de las que involucra el enunciado principal del discurso. Esta es la razón por la que se ha referido, antes que al sistema, a la idea misma de la multiplicidad y a los problemas epistemológicos que plantea.

## ¿Qué es un sistema?

Bertalanffy (1989) define un sistema como el conjunto de partes que interactúan. La interacción significa que "elementos,  $p$ , están en relaciones,  $R$ , de suerte que un elemento  $p$  en  $R$  es diferente de su comportamiento en otra relación  $R'$ " (p. 56). Esto quiere decir que cada elemento  $p$  es inconcebible sin la relación  $R$ : si se mantuviera idéntico sin ella, entonces esta sería una pura contingencia exterior que no determinaría el elemento en cuestión. Los sistemas se caracterizan porque las partes son impensables por fuera de sus relaciones. Bertalanffy (1989) obliga a identificar el tipo de conexiones que hacen que cada elemento deba tomarse en su carácter relacional. Las articulaciones inmanentes o intrínsecas a los elementos son las que definen la unidad del sistema.

Sin embargo, esta no es más que una definición formal y matemática del sistema, que se limita solo a las relaciones y los elementos, pero no deja clara su génesis, ni mucho menos da un principio de síntesis, que es lo que busca una teoría de sistemas. Debemos, entonces, enriquecer este concepto que ofrece Bertalanffy (1989), con la condición de que lo que digamos esté solo en la instancia conceptual y no la traslademos, sin ninguna precaución, a la instancia propiamente discursiva de la teoría de sistemas.

Siglo y medio antes de la teoría contemporánea, en la *Crítica de la razón pura*, Immanuel Kant (1781/2014) definió un sistema como "la unidad de los diversos conocimientos bajo una idea" (p. 602/A 832/B 860). Kant agrega que esta idea es el *concepto racional científico del todo*, el cual "contiene, pues, el fin y la forma del todo congruente con él" (p. 602/A 832/B 860); en este sentido, está "articulado (*articulatio*), no amontonado (*coacervatio*)" (p. 602/A 833/B 861). De esta definición hay que retener tres puntos: el sistema se explica por una idea que reúne una diversidad; esta idea es *un fin*, y lo diverso del sistema está *articulado*, esto es, sus partes son indisolubles y están en una relación determinable que le permite al sistema "crecer internamente (*per intus susceptionem*), pero no externamente (*per appositionem*)" (p. 602/A 833/B 861). No es, pues, un añadido de cosas diversas, un conjunto de simples elementos que están los unos junto

a otros, sino que esta *juntura* los hace mantenerse, crecer y transformarse como una unidad, la cual, a su vez, tiene un carácter teleológico: un fin.

Vista desde esta perspectiva kantiana, la relación *R* daría el concepto racional del sistema, la idea de su unidad. Pero, a su vez, esta determinación formal prepara el *fin*: la regla matemática se convierte —en los sistemas físicos, biológicos y sociales— en explicación teleológica. Este es un aspecto que distingue esta teoría de la ciencia clásica, como la física mecánica. Lo señala Bertalanffy (1989), pero también Ackoff y Emery (2006), quienes afirman que el punto de vista de los sistemas “es la revolución en el pensamiento que hizo posible el uso de conceptos teleológicos como la llave metodológica para abrir puertas anteriormente cerradas a la ciencia” (p. 5). Solo desde la perspectiva del fin, la idea puede sintetizar una diversidad y darle una regla de articulación. La teleología determina todo sistema, y en especial los sociales, que Ackoff y Emery (2006) definen bien como sistemas intencionales. Desde este punto de vista hay que examinar qué es la organización en tanto que sistema. Y se deben evaluar los tres puntos de Kant: cuál es la idea de unidad para una diversidad; cuál es el fin organizativo; y de qué forma las relaciones propuestas por la teoría sistémica explican una articulación (y no un añadido o amontonamiento). La apelación a Kant tiene un solo motivo: clarificar plenamente las exigencias del concepto de sistema en sí mismo, para entender cómo y por qué ha entrado en diferentes dominios discursivos. Si bien Kant no pertenece a la línea genealógica del concepto que señalamos, sí es un precursor del enunciado del sistema que, a su vez, ofrece elementos conceptuales adecuados para refinar y examinar este concepto desde su formación y sus pretensiones.

## La organización como sistema

El concepto de sistema entró en el discurso administrativo durante la década de 1960. No se trató de una “aplicación” de unas proposiciones generales a un caso específico, sino de un desplazamiento entre dominios discursivos que produjo nuevos enunciados. Dávila (2001) da buena cuenta de este desplazamiento, siguiendo la integración de los sistemas a diferentes campos del saber en las décadas de 1950 y 1960. Ubica el acontecimiento discursivo de los sistemas, su enunciación en el dominio del *management*, en el libro *Psicología social de las organizaciones*, de Robert Kahn y Daniel Katz (1989), así como en las ya mencionadas investigaciones operacionales de Russell Ackoff y la dinámica de sistemas de Jay Forrester. Por su parte, Luhmann (2010) señala cómo la teoría de sistemas abiertos trajo el reconocimiento del entorno como algo perteneciente a la organización, a través de las nociones de *input* y *output*. Por esta razón, la teoría posicionó la diferencia entre sistema y entorno.

A partir de estos autores, el enfoque sistémico se expandió en los estudios organizacionales para estudiar las relaciones entre la empresa y su entorno, y su complejidad constituida por varios subsistemas. Katz y Kahn (1989) definen las organizaciones como sistemas sociales abiertos que

mantienen un intercambio energético continuo con el entorno social. Estos autores profundizan en la analogía termodinámica. Proponen un modelo teórico para entender las organizaciones que

acepta estas como un sistema energético de insumo-resultado, en que el energético proveniente del resultado reactiva el sistema. [...] El insumo de energías y la conversión del resultado en insumo energético adicional consisten en transacciones entre la organización y su ambiente. (Katz & Kahn, 1989, p. 25)

Las organizaciones se definen por ciclos, procesos y estructuras que son determinados por los flujos y las relaciones energéticas y, como todos los sistemas abiertos, tienen nueve características: i) la importación y el procesamiento de energía, ii) el resultado arrojado por el sistema, iii) los ciclos de acontecimientos, iv) la entropía negativa, v) el insumo de información, vi) el estado estable, vii) la homeostasis dinámica, viii) la diferenciación y ix) la equifinalidad.

Los autores describen la diversidad del sistema en términos de energía e información, que se intercambian con el medio, pero explican la unidad (la *articulatio*) por relaciones de procesamiento, estabilidad, entropía negativa, diferenciación (que es el crecimiento *per intus susceptionem*) y por los resultados que arroja el sistema. Aquí su definición obliga a hacer varios cuestionamientos, pues la visión energética elimina los fines como principios de unidad sintética del sistema, es decir, no resuelve su problema subyacente: el de la síntesis del sistema. Como crítica a las teorías formalistas de la organización, que la definen por sus objetivos o propósitos, los psicólogos norteamericanos indican que "la organización tiene un resultado, producto o consecuencia que no necesariamente es idéntico a los propósitos individuales de los integrantes del grupo" (Katz & Kahn, 1989, p. 24); agregan que "las teorías y nociones clásicas sobre organizaciones han supuesto que una teleología de este tipo es el modo más fácil de identificar las estructuras organizacionales y sus funciones" (p. 25). El concepto de finalidad es desplazado por el de resultados del sistema. Es un principio metodológico: "Consideraremos las funciones de la organización o sus objetivos, no los propósitos conscientes de los dirigentes o los miembros del grupo, sino los resultados que son fuente energética para mantener el mismo tipo de producto" (Katz & Kahn, 1989, p. 27).

La eliminación de los fines de los agentes de la empresa como principio sintético separa la organización, como sistema, de sus propios agentes. Katz y Kahn (1989) quedan en una situación difícil de sortear: la empresa es un sistema social abierto, integrado por seres humanos, cuyos motivos, sin embargo, se pueden excluir de la comprensión, lo cual equivale a decir que la empresa es igualmente comprensible con o sin seres humanos en ella. ¿De qué sería sistema? Ella podría explicarse, entonces, por fuera de las motivaciones humanas, incluso si, como advierten, lo social requiere un dominio propio de explicación (Katz & Kahn, 1989). ¿Se puede desligar la existencia, conservación y crecimiento de la empresa de los fines de los agentes que participan en ella? Bajo el lenguaje energético y la termodinámica, quizás sí. Pero esta no es más que una apariencia retórica: cuando se abandonan las metáforas físicas, pronto aparece la acción como movilizador

del sistema humano. Incluso si se habla de un agente por completo determinado, sin ningún tipo de libertad frente a las estructuras que lo condicionan, este agente no deja de tener por ello fines que orientan y le dan sentido a su acción. Solo que la estructura le daría estos fines.

Frente al formalismo que explica la organización solo por los propósitos conscientes de sus directivos, se les puede conceder a los autores el punto de que hay resultados y realidades vividas de la organización que no dependen de esas intenciones originales. Para retomar las palabras de Françoise Chanlat (2018), "lo que a menudo es pensado en sus cubículos por los expertos, los especialistas o los directivos, siempre es vuelto a organizar de un modo u otro por las personas que realizan las tareas" (p. 74). Pero esto no anula la perspectiva de los fines, sino que incluso la amplía: así como hay resultados que escapan a las disposiciones directivas, también hay fines de otros agentes, por ejemplo, de los trabajadores o los clientes. E incluso podríamos decir más: una compañía es también el resultado de fines que no son, como dicen Katz y Kahn (1989), plenamente conscientes. Pero la multiplicidad de fines, ligada a la multiplicidad de actores, no permite que los resultados —superiores a y diferentes de los propósitos individuales— sustituyan la perspectiva teleológica en la comprensión de la organización. Por el contrario, van contra el concepto mismo de sistema cuando intentan ser sistemáticos excluyendo la diversidad a la que deben darle unidad: la de las acciones humanas.

No es esta la única crítica posible a la eliminación teleológica que hacen Katz y Kahn. Desde la teoría de sistemas surgen dos. Por un lado, Bertalanffy (1989) advierte del peligro de eliminar el elemento humano, que es el orientado a fines, de la explicación de los sistemas sociales. Hay quienes pierden de vista "el cuidado humanístico" de la teoría de sistemas y están "orientados de modo mecanicista, que sólo hablan en términos de matemáticas, retroalimentación y tecnología" (p. xvii). Katz y Kahn (1989) parecen entrar en esta descripción de Bertalanffy (1989). A ellos puede dirigirse su advertencia ética y política:

Al nuevo mundo cibernético no le importa la gente, sino «los sistemas»; el hombre se vuelve reemplazable y gastable. Para los nuevos utopistas de la ingeniería de sistemas, por repetir una frase de Boguslaw (1965), precisamente es el «elemento humano» el componente inconfiable de sus creaciones. O bien se elimina del todo, sustituyéndolo por el *hardware* de computadoras, maquinaria autorregulada y así por el estilo, o bien hay que hacerlo tan confiable como se pueda: mecanizado, conformista, controlado y estandarizado. Dicho en términos algo más ásperos, en el Gran Sistema el hombre ha de ser —y en gran medida lo es ya— un retrasado mental que oprime botones, o un idiota informado —quiere decirse—: adiestrado en alguna especialidad limitada, pero por lo demás simple parte de la máquina. (Bertalanffy, 1989, pp. 8-9)

En otras palabras, Kahn y Katz (1989) excluyen de su teoría de sistemas lo que el propio pionero de la teoría reclama en lo que respecta a lo social: el cuidado de lo humano que se distingue del mecanicismo, justamente por ese elemento teleológico que describe la acción

humana y, por tanto, a los agentes que hacen existir y crecer al sistema. Esta es la crítica que, por otro lado, se podría hacer desde Ackoff y Emery (2006), para quienes un sistema social es uno "cuyos elementos son individuos orientados a fines" (p. 215). El carácter intencional de los elementos del sistema es insoslayable en su explicación. Así las cosas, los individuos o partes "son capaces de tomar decisiones no solo respecto a sus propios propósitos, sino respecto a los propósitos de otros" (p. 219). El sistema social debería incluir a los agentes con sus fines, no excluirlos. La definición de Ackoff y Emery (2006) hace replantear así el problema de la constitución de la organización como sistema: ante la variedad de fines de sus agentes, la tarea administrativa consistiría en conciliarlos para que puedan *articularse* o, más precisamente, organizarse, formar una organización. La unidad del fin sería, pues, la unidad de los fines.

Ackoff y Emery (2006) también proponen dos soluciones para este problema: el fin o propósito compartido, o el fin común. El primero es el que tienen todos los miembros del grupo paralelamente, aunque no se unan en su consecución. Por ejemplo, puede que todos los integrantes de una empresa compartan un propósito idéntico: tener una casa o un carro, aumentar su riqueza o patrimonio mediante su actividad económica. Pero una compañía no surge de solo propósitos compartidos. Así surgen los grupos informales, los no *organizados*. Los individuos con objetivos compartidos solo se *amontonan* o agregan, pero no producen la articulación del sistema. Nos queda entonces la segunda solución: el fin común. Este es el que constituye la organización. Se trata de una articulación de agentes tal que *dividen el trabajo* necesario para obtener un fin común. Entonces, los autores definen la organización como "un grupo social con una división del trabajo funcional relativa a su objetivo común" (Ackoff & Emery, 2006, p. 222). La división del trabajo es fundamental para toda organización, en tanto que es la que ordena los objetivos parciales, las funciones y las jerarquías que le permiten al grupo cumplir su objetivo común. La doctrina administrativa de Fayol es un gran ejemplo de esto: define la organización a partir de un fin (la maximización de la eficiencia) y la divide en función de su cumplimiento.

Pero esta aproximación desde Ackoff y Emery (2006) deja una pregunta para el caso específico de las empresas: ¿tienen estas un objetivo común? Por un lado, es innegable la multiplicidad de fines, compartidos o no. Cada *stakeholder* quiere algo diferente. Por otro lado, los propósitos de los *stakeholders* pueden ser incompatibles e, incluso, opuestos, como aparece, por ejemplo, desde la mirada dialéctica marxista: lo que buscan los trabajadores es diferente de lo que buscan los accionistas o capitalistas. O incluso, si es *lo mismo* (la prosperidad o la riqueza), no siempre es común: por ejemplo, el crecimiento de las utilidades de los empresarios puede depender de la reducción de los costos laborales, que pasa por los salarios de los trabajadores que, al contrario, casi siempre buscarían aumentar su remuneración. Esta tensión entre el capital y el trabajo no impide, sin embargo, que haya organizaciones y empresas bajo objetivos compartidos, mediadas por propósitos diferentes y opuestos, y sin un fin común ulterior. En este punto se le podría dar la razón a Katz y Kahn (1989): la organización no es el resultado de las intenciones conscientes de sus directivos o dueños. Pero su explicación debe incluir todos los objetivos, de todos

los actores, no excluirlos. Debe considerarse el elemento teleológico o humano, el cual, sin embargo, no se manifiesta por un solo fin, capaz de dar la unidad querida por Kant, sino que presenta múltiples fines que, además, pueden tener relaciones de oposición y tensión.

¿Es explicable la organización por la convergencia de fines en uno solo? Esta afirmación uniformaría a los agentes y sus intereses, y negaría las tensiones propias de la empresa. Si aceptamos la multiplicidad en tensión de los fines de los actores, ¿desaparecen por ello las organizaciones? Esto parece todavía más difícil de afirmar. El otro problema de la teoría de sistemas es que incluir el elemento teleológico presupone un fin en el que convergen las acciones de trabajadores, empresarios y diferentes actores involucrados. ¿Cómo determinar la unidad del sistema sin un fin o una idea que totalice su diversidad y explique su articulación?

Esta tesis de la convergencia se puede explicar por la presencia de lo orgánico en toda la teoría de sistemas; es decir, la concepción del todo como un organismo vivo, ya no solo como complejo termodinámico. Recordemos que Bertalanffy (1989) la propone en principio para problemas de la biología, y que la idea de organismo surge en la biología para resolver un problema de síntesis de la diversidad estructural. Como decíamos antes, surge en el siglo XIX, en especial con las obras de los biólogos Cuvier y Saint-Hilaire, quienes, como también recuenta Foucault (2016), establecieron que los seres vivos dependían de un "plan de organización" en el que la función del órgano determina la estructura; se trata de "un plan que garantiza el reinado de las funciones esenciales y enlaza a ellas, pero con un grado mayor de libertad, los órganos que aseguran los funcionamientos menos importantes" (p. 282). Un gran fin ordena una diversidad para convertirla en un organismo, el cual, cuando involucra agentes, se convierte en organización.

La administración no está exenta de esta analogía que es, más bien, un procedimiento de síntesis. Ya en el artículo "Systems Theory and Management", publicado en 1964 en la revista *Management Science*, Johnson, Kast y Rosenzweig definen *sistema* como "un todo complejo u organizado; un ensamblaje o combinación de cosas o partes que forman un todo complejo o unitario" (p. 367). Para Johnson et al. (1964), la empresa "no es una conglomeración de elementos separados, sino un sistema definido, que tiene organización y completitud" (p. 371). Esta definición la toman de la descripción que hace Bertalanffy (1989) de los organismos vivos y animales, de la cual dicen, sin embargo, que "encaja adecuadamente con la típica organización empresarial" (Johnson et al., 1964, p. 371). Así las cosas, la empresa es "un sistema hecho por el hombre que tiene una interacción dinámica con su ambiente (consumidores, competidores, organizaciones de trabajadores, proveedores, gobierno, y muchas otras agencias)" (Johnson et al., 1964, p. 371); asimismo, agregan que es "un sistema de partes interrelacionadas que trabajan en conjunto con las otras para lograr un cierto número de objetivos, a la vez las de la organización y las de sus individuos" (Johnson et al., 1964, p. 371). Siempre reaparece el mismo punto: un objetivo común que, a pesar de otros objetivos individuales que puedan beneficiarse, crea el organismo o la organización. Esta es una herencia de la comprensión biológica de los organismos.

Volvemos a la pregunta: ¿es explicable un sistema sin un fin que le dé unidad y que sea común para sus agentes, en tanto que elementos que constituyen su diversidad? ¿Cuál sería su principio de síntesis? Una posibilidad es pensar, en la línea de Katz y Kahn (1989), en un resultado superior a los fines de los agentes, que sería un fin propio de la organización que determinaría sus ciclos de acontecimientos, sus formas de importar y procesar energía, su homeostasis o equilibrio dinámico, su movimiento de diferenciación y especificación, y su equifinalidad. Pero esta no es una solución al problema planteado: el resultado o fin superior sería, de nuevo, un fin convergente que, o bien cambia las intenciones de los agentes y las vuelve homogéneas, o bien elimina el elemento teleológico de la organización, como si ella no tuviera nada que ver con ellos. Plantear una relación trascendente entre los agentes y la organización deja un lado sin el otro. Esto, sin embargo, nos deja ver que el resultado o el fin superior es el reverso de las otras características del sistema, como su estabilidad o su equifinalidad. Si bien Katz y Kahn no dan una explicación teleológica, sus exigencias al sistema demandan lo mismo que ofrece la teleología: estabilidad, unidad, homogeneidad. Y los actores de la organización demuestran lo contrario: una gran heterogeneidad que no disuelve la existencia de la organización.

La pregunta real es ¿podemos explicar la multiplicidad que define la organización sin un fin convergente, ni unidad y consistencia internas que presupongan la homogeneidad (como hacen los conceptos de equifinalidad, homeostasis o entropía negativa)? ¿Podría esta explicación seguir siendo *sistémica* o exige otra aproximación a la multiplicidad y la constitución de organizaciones? Esta es la razón por la que hemos insistido que "sistema" es solo una solución enunciada para el problema de la multiplicidad o la idea distinta y oscura. Una organización, como se ve, es una idea oscura, pero no por ello deja de distinguirse, esto es, de posicionarse frente a otras multiplicidades. Y sobre todo, no ha dejado de posicionarse en un campo discursivo en el que ha ofrecido un concepto que, sin embargo, mantiene una problemática irresuelta a la que debemos volver si queremos un nuevo concepto de organización.

## Consideraciones finales: la heterogénesis como una alternativa para los sistemas

Hemos abordado a la vez el discurso y el concepto de los sistemas. Los hemos remitido a una problemática subyacente, la de la síntesis de la multiplicidad, y hemos mostrado cómo esta se ha resuelto mediante el concepto de sistema que, a su vez, tiene puentes con otros conceptos como la teleología, el fin, el organismo y, finalmente, la organización. Todo ello aparece en la superficie de un discurso administrativo que privilegia unos fines, unos modos de organizarse y, por lo mismo, de hacer y concebir la organización. Esperamos haber mostrado que los conceptos asociados a los sistemas no resuelven con plenitud la problemática subyacente. La razón de esta insuficiencia es la comprensión de la síntesis como convergencia en torno a un fin, que está en la forma de asumir la teleología por parte de la teoría de sistemas. De ahí que creamos que la organización empresarial

se mantiene como una idea oscura y distinta que aún exige ser explicada por fuera de la aproximación del *sistema*, con todo lo que ha presupuesto en su formación discursiva.

Frente al concepto de la organización como sistema, que se ha configurado como un enunciado o acontecimiento discursivo, hay dos alternativas para explorar: otro concepto de sistema, u otra solución al problema de la síntesis de la multiplicidad, que no pase por la convergencia del fin como principio organizativo, y que más bien reconozca esa "multiléctica" que, como indica Rodrigo Muñoz (2019), describe "la diversidad de actores que cifran sus expectativas en una empresa" (p. 39). Ambas soluciones exigen desplazar la aproximación a la síntesis que ha ocurrido en la teoría de sistemas en tanto que formación discursiva en el contexto empresarial. Se trata, para ser más claros, de lograr una síntesis sin convergencia, realmente múltiple, en la que una realidad múltiple no se defina por la unidad del fin.

Un nuevo concepto de sistema, pero en general de organización, debe admitir la heterogeneidad y la incompatibilidad entre sus agentes y componentes. Debe hacerlo sin anular la diversidad en la homogeneidad del fin, pero también sin eliminar la *distinción* de la idea de organización. Como explican Rodríguez y Leónidas (2011), "la existencia de fenómenos organizados permite suponer la existencia de un principio opuesto a la dispersión" (p. 151). Si se dispersa, la idea oscura deja de ser, de distinguirse. No podríamos distinguir una organización; se esfumaría en el resto de relaciones y acciones sociales. Lo *opuesto* de la dispersión no es, sin embargo, la inexistente convergencia entre las finalidades de los actores de la empresa. Es más bien lo que Deleuze (2007) llamara la heterogénesis o la consistencia por la diferencia: "La noción de sistema me disgusta cuando se remite a las coordenadas de lo Idéntico, lo Semejante y lo Análogo. [...] Para mí, el sistema no solamente ha de estar en una heterogeneidad perpetua sino que debe ser una *heterogénesis*" (p. 327). Esta afirmación de Deleuze da las claves para construir un nuevo concepto de sistema, si se quiere, pero en general de organización. Bajo la convergencia en el fin como principio de síntesis, están los cuatro elementos que definen la representación y la configuración del saber: la identidad, la analogía, la oposición y la semejanza. Deleuze (2017) los llama "la cuádruple raíz de la representación" (p. 63). Son los que impiden pensar la diferencia en sí misma, es decir, tanto la heterogeneidad de lo que se presenta como múltiple, como su propia génesis diferenciada, esto es, esa heterogénesis que exige no pensar en un único principio genético de lo que forma el sistema.

¿Cuál es la génesis de una organización? Una visión homogénea va al fin del empresario que la ha iniciado. Y hace converger a sus actores en torno a un fin que funciona como lo *idéntico* o como modelo de fines *semejantes*. Ackoff y Emery (2006) postulan un fin común (identidad) junto al que habría otros fines compartidos (semejanza), pero que se regirían por un modelo de lo mismo: la búsqueda de más ganancias y menos pérdidas. El *homo economicus* —que sirve de modelo para empresarios, trabajadores o clientes— ilustra la presencia de una representación fundada en lo idéntico, lo semejante, lo análogo y la oposición, pues incluso explica las relaciones

dialécticas en la confrontación de grupos que perseguirían lo mismo, pero que, para obtenerlo, deben enfrentarse.

Una visión heterogénea, al contrario, hace confluír todas las "causas" en la multiplicidad que es una compañía, sin *identificarlas* ni volverlas en repeticiones semejantes, ejemplares de un modelo. Explica la distinción de la organización por su forma de presentar las diferencias que se despliegan en su multiplicidad. Acepta las *diferencias* de intereses y fines, es decir, la imposibilidad de asimilar intereses análogos en actores diversos; reconoce que son diversos porque no pueden converger ni interpretarse por las mismas representaciones o determinaciones conceptuales. Rechaza todas las abstracciones que sirven para simplificar la explicación que damos de una idea tan oscura como la de una organización. Criticar el fin convergente como principio de síntesis implica replantear las ideas de sujeto, voluntad y fines que hay en la teoría de sistemas.

Por la oscuridad misma del concepto de organización (Muñoz, 2023), nos aferremos a las operaciones habituales del pensamiento para distinguir lo desconocido: las raíces de la representación, que hacen del pensar un simple *reconocimiento*. Más que distinguir las organizaciones, que entender cómo y por qué llegan a distinguirse y constituirse, *las reconocemos*, esto es, las asimilamos a las ideas previas que ya tenemos en nosotros, en un círculo que hace de todo conocimiento una constatación de lo que, como sujetos, ya llevamos en nosotros. La organización se vuelve ese *mismo objeto* de convergencia que puede ser definido por un fin común. Todas las organizaciones, en su diversidad, admitirían el mismo modelo explicativo. Esto es lo que, con algo de acierto, describían Katz y Kahn (1989) al denunciar que se defina la organización en función de los fines que plantean en sus directivos o propietarios.

La reflexión que hemos hecho nos muestra la necesidad de un concepto de organización que rechace los presupuestos sobre los cuales el discurso administrativo ha resuelto el problema de la síntesis de lo múltiple en un discurso de la Modernidad. Pero este concepto solo puede surgir una vez ponemos en suspenso el discurso y los presupuestos en los que, sin darnos cuenta, estamos ya inmersos para entender y comprender las organizaciones.

## Referencias bibliográficas

- Ackoff, R., & Emery, F. (2006). *On Purposeful Systems. An Interdisciplinary Analysis of Individual and Social Behaviour as a System of Purposeful Events*. Taylor and Francis.
- Ahlström, H., Williams, A., & Vildåsen, S. S. (2020). Enhancing systems thinking in corporate sustainability through a transdisciplinary research process. *Journal of Cleaner Production*, 256, 120691. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120691>
- Akhtar, Ch. S., Awan, S. H., Naveed, S., & Ismail, K. (2018). A comparative study of the application of systems thinking in achieving organizational effectiveness in Malaysian and Pakistani banks. *International Business Review*, 27(4), 767-776. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2018.01.001>

- Alvesson, M., & Sandberg, J. (2011). Generating research questions through problematization. *Academy of Management Review*, 36(2), 247-271. <https://doi.org/10.5465/amr.2009.0188>
- Bermúdez, H. L. (2014). Perspectivas contemporáneas de la administración estratégica de recursos humanos. *Cuadernos de Administración*, 30(52), 94-104. <https://doi.org/10.25100/cdea.v30i52.34>
- Bertalanffy, L. (1989). *Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*. Fondo de Cultura Económica.
- Bohórquez, L. E. (2013). La organización empresarial como sistema adaptativo complejo. *Estudios Gerenciales*, 29(127), 258-265. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2013.05.014>
- Buchanan, R. (2019). Systems thinking and design thinking: the search for principles in the world we are making. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 5(2), 85-104. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2019.04.001>
- Caicedo, C. (2000). Informática, gestión y sociedad. *Innovar*, 16, 65-104.
- Calderón, G., Cuartas, J., & Álvarez, C. (2009). Transformación organizacional y practicas innovadoras de gestión humana. *Innovar*, 19(35), 151-166.
- Cruz, F. (1982). Hacia una redefinición del concepto de organización: Crítica epistemológica a algunos conceptos que conforman la teoría administrativa en relación con las organizaciones. *Cuadernos de Administración - Universidad del Valle*, 6, 9-63.
- Chanlat, F. (2018). *Ciencias sociales y administración*. Editorial Universidad Eafit.
- Chia, R. (2003). Ontology: Organization as "World-making". En R. Westwood & S. Clegg (Eds.), *Debating Organization. Point-Counterpoint in Organization Studies* (pp. 98-113). Blackwell.
- Clegg, S. R., Hardy, C., Lawrence, T., & Nord, W. R. (Eds.). (2006). *The SAGE Handbook of Organization Studies (Segunda edición)*. SAGE Publications.
- Dávila, C. (2001). *Teorías organizacionales y administración. Enfoque crítico*. Mc GrawHill.
- Deleuze, G. (2017). *Diferencia y repetición*. Amorrortu.
- Deleuze, G. (2007). *Dos regímenes de locos. Textos y entrevistas (1975-1995)*. Pre-Textos.
- Deleuze, G. (1987). *Foucault*. Paidós Studio.
- Deleuze, G., & Guattari, F. (2017). *¿Qué es la filosofía?*. Anagrama.
- Descartes, R. (2014). *Meditaciones acerca de la Filosofía Primera*. Seguidas de las objeciones y respuestas. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Easterby-Smith, M., Jaspersen, L. J., Thorpe, R., & Valizade, D. (2021). Reviewing the literatura. En *Management and Business Research* (pp. 12-44). Sage.
- Foucault, M. (2003). *Arqueología del saber*. Siglo XXI.
- Foucault, M. (2016). *Las palabras y las cosas*. Siglo XXI.
- Gonzales-Miranda, D. R. (2014). Los Estudios Organizacionales. Un campo de conocimiento comprensivo para el estudio de las organizaciones. *Innovar*, 24(54), 43-58. <https://doi.org/10.15446/innovar.v24n54.46431>
- Jackson, M. (1994). Más allá de las modas administrativas: El pensamiento sistémico para los administradores. *Innovar*, 4, 6-21.
- Johnson, R., Kast, F., & Rosenzweig, J (1964). Systems Theory and Management. *Management Science*, 10(2), 367-384. <https://www.jstor.org/stable/2627306>

- Kahn, R., & Katz, D. (1989). *Psicología social de las organizaciones*. Trillas.
- Kant, I. (2014). *Crítica de la razón pura*. Gredos.
- Karam, S., Nagahi, M., Dayarathna, V. L., Ma, J., Jaradat, R., & Hamilton, M. (2020). Integrating systems thinking skills with multi-criteria decision-making technology to recruit employee candidates. *Expert Systems with Applications*, 160, 113585.
- Luhmann, N. (1996). *Introducción a la teoría de sistemas*. Universidad Iberoamericana.
- Luhmann, N. (2010). *Organización y decisión*. Herder.
- Maldonado, C. E. (2010). Una nota sobre administración y criptografía. Un caso de complejidad y administración. *Innovar*, 20(38), 109-118.
- Maldonado, C. E. (2017). Ciencia hecha realidad. *Innovar*, 27(64), 157-159.  
<https://doi.org/10.15446/innovar.v27n64.62377>
- Marion, R. (1999). *The edge of organization: Chaos and complexity theories of formal social systems*. SAGE Publications.
- Mintzberg, H. (2022). An underlying theory for Strategy, organization, and management: Bridging the divide between analysis and synthesis. *Strategic Management Review*, 3(1), 125-144.  
<https://doi.org/10.1561/111.00000039>
- Muñoz, R. (2011). *Formar en administración*. Siglo del Hombre.
- Muñoz, R. (2019). El círculo de las matrices epistémicas y la formación en gestión: una aplicación de la propuesta de Ana Paula Paes de Paula. *Ciencias em Debate*, 3, 30-46.
- Muñoz, R. (2023). Ese oscuro objeto de los estudios organizacionales. Realidad de ese objeto y ese objeto en su realidad. *Innovar*, 33(90), e111446. <https://doi.org/10.15446/innovar.v33n90.111446>
- Ossa, C. A. (2016). *Teoría general de sistemas: conceptos y aplicaciones*. Universidad Tecnológica de Pereira.
- Rodríguez, L., & Leónidas, J. (2011). Teorías de la complejidad y ciencias sociales: nuevas estrategias epistemológicas y metodológicas. *Nómadas: Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 30, 147-166.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18120143010>
- Romero, J., Matamoros, S., & Campo, C. (2013). Sobre el cambio organizacional. Una revisión bibliográfica. *Innovar*, 23(50), 35-52.
- Shenhav, Y. (1997). Del caos a los sistemas: Los fundamentos de ingeniería en la teoría de la organización, 1879-1932. *Innovar*, (9), 42-63. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/19301>
- Siriram, R., & Plessis, C. D. (2024). A systems thinking approach to improving firms' competitive capabilities and firm performance. *Systemic Practice and Action Research*, 37, 1241-1280. <https://doi.org/10.1007/s11213-024-09704-z>
- Tsoukas, H., Sandberg, J., Fayard, A.-L., & Zundel, M. (2024). Introduction to the special issue on philosophy and organization studies: how does philosophy illuminate the study of organizations? *Organization Studies*, 45(9), 1229-1251. <https://doi.org/10.1177/01708406241273000>
- Valentinov, V. (2012). System-Environment Relations in the Theories of Open and Autopoietic Systems: Implications for Critical Systems Thinking. *Systemic Practice and Action Research*, 25(6), 537-542.  
<https://doi.org/10.1007/s11213-012-9241-0>
- Velásquez-Vásquez, F. (2002). Escuelas e interpretaciones del pensamiento administrativo. *Estudios gerenciales*, 18 (83), abril-junio. [https://www2.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/81](https://www2.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/81)

Zalamea, F (2020). *Diferencia y repetición*. preludios en la matemática moderna y ecos en la matemática contemporánea. *Universitas Philosophicas*, 37(74), 139-153.