

La complejidad en las Ciencias de la Gestión

Dr. Levy del Aguila y Lic. Soledad Sevilla

El *factum* por el cual el mundo contemporáneo demanda urgentemente la organización consciente de nuestras prácticas para la satisfacción de las necesidades humanas sitúa a las Ciencias de la Gestión como un espacio de conocimiento de logros aún iniciales pero ampliamente promisorios. Su promesa teórica última es la comprensión de nuestros logros y falencias como humanidad racionalmente organizada, a la vez que, en tanto conocimiento práctico, comprometido con la transformación efectiva y sostenible de la actividad social, su promesa es el diseño de mejores formas organizacionales. Tales formas pueden ser públicas, empresariales o sociales; puede tratarse de la comprensión y/o del diseño de un emprendimiento, de una organización o de un sistema organizacional; esta diferencia de objeto no afecta esencialmente la cuestión: la humanidad contemporánea requiere gestionar su actividad de modo tal que el desarrollo de nuestras capacidades redunde en la generación de valor sostenible para la vida en común.

En las últimas décadas, los distintos ámbitos de las Ciencias de la Gestión no hacen sino ampliarse y ganar su derecho propio en la vida académica; progresivamente irá dejando de ser ese “saber meramente técnico y utilitario” que la tradición disciplinaria de la academia humboldtiana no sabe sino mirar con desdén y/o como un asunto de segundo orden. Su saber teórico, aplicado y práctico (transformacional) va fortaleciendo su valor convocante para nuevas generaciones que se forman tempranamente en la intuición según la cual la lógica dissociativa de la mirada disciplinaria poco puede hacer para responder a las exigencias contemporáneas que demandan mejores prácticas organizacionales. La tarea no es fácil. Para comenzar, tal saber debe lidiar exitosamente con la necesidad de situarse en el punto de vista de la complejidad. La toma de decisiones en la Gestión, y su sustento reflexivo y científico, no descansa en las habilidades exclusivas del especialista de las



finanzas o de la logística, como tampoco en la visión de un liderazgo innovador o de una postura estratégica innovadora. Ninguna visión reduccionista resolverá la cuestión. El punto de vista integrador de estas y otras muchas perspectivas es la clave de dichas decisiones y, por cierto, del conocimiento en las Ciencias de la Gestión. El asunto es particularmente difícil de abordar cuando es el caso que las distintas fuentes desde las que emergen las Ciencias de la Gestión tienen un carácter marcadamente disciplinario y, en ese sentido, reductivo de lo que ocurre en la vida organizacional.

La presente Nota Académica busca aproximarse a esta dificultad, la de la plausibilidad de las Ciencias de la Gestión, como un saber que, partiendo de las raíces históricas de la ciencia moderna, se inscribe en el punto de vista de la complejidad y, de esta manera, gira hacia un enfoque transdisciplinar. Para ello, repasaremos los fundamentos modernos de las ciencias contemporáneas a través de la figura fundadora de René Descartes y su afán por un conocimiento metódico del mundo de los objetos desde una perspectiva dualista y disociativa de la realidad. En segundo lugar, consideraremos la postura de Edgar Morin sobre la necesidad de ir más allá de los enfoques disciplinares aplicados a los objetos de conocimiento caracterizados por la complejidad y su carácter irreductible. Por último, ensayaremos algunas líneas de argumentación en favor de un enfoque transdisciplinar para las Ciencias de la Gestión.

Los fundamentos modernos

Para René Descartes, filósofo francés muchas veces reconocido como el fundador del pensamiento moderno, la realidad se divide en dos ámbitos: la extensión y el pensamiento. Es decir, de un lado existen sustancias extensas –materiales, perceptibles por los sentidos y susceptibles al cambio–; y de otro existen sustancias pensantes, como las mentes y Dios. Así, por ejemplo, en la Meditación Tercera de las *Meditaciones metafísicas*, Descartes plantea que, a pesar de que tanto una piedra como una mente que esté pensando en ella son sustancias pues ambas son “...una cosa que puede existir por sí misma” (2011, p. 90), son sustancias radicalmente distintas, pues la piedra es una cosa extensa y la mente es una



sustancia pensante. A esta comprensión de la realidad como dividida en dos regiones ontológicamente separadas entre sí se le conoce normalmente como dualismo cartesiano. Este dualismo pone en polos opuestos al sujeto cognoscente y al objeto.

Consecuencia de dicha comprensión de la realidad es que la mente, de naturaleza radicalmente distinta a la de los objetos materiales, se ve en la necesidad de encontrar un método para acceder al conocimiento de la realidad material que le es, por principio, ajena. Así, en *Las reglas para la dirección del espíritu* y en el *Discurso del método*, Descartes se propone, entre otras cosas, dar cuenta de un *set* de pautas que la mente debe seguir para pensar y juzgar acertadamente la realidad. El método que se propone en la obra responde a una interpretación matemática de dos operaciones cognitivas fundamentales: la intuición y la deducción. Mediante la primera, las verdades simples e indudables podrán ser captadas por el espíritu, mientras que la deducción permite inferir verdades complejas a partir de las simples. Solo a partir de estas dos operaciones podrá hablarse de *ciencia*, entendida como el conocimiento sistemático de la realidad apoyado en un método riguroso.

Se configura, entonces, una cierta comprensión de la realidad que implica percibirla como un todo compuesto que puede ser conocido siempre y cuando sea reducido a sus partes más simples. El todo es la suma de sus partes: conocer las partes más simples mediante la intuición legitimará las proposiciones complejas que podrán decir algo verdadero sobre el mundo material que se le opone a la mente que conoce. En este contexto, así como el mundo se figura como un todo compuesto de partes, el conocimiento se figura a su vez como un árbol: “...la totalidad de la Filosofía se asemeja a un árbol, cuyas raíces son la Metafísica, el tronco es la Física y las ramas que brotan de este tronco son las otras ciencias que se reducen principalmente a tres: a saber, la Medicina, la Mecánica y la Moral...” (Descartes 1995:15). Así pues, el saber sobre el mundo es articulado y lineal. La lógica es una lógica de fundamentación: las ramas del árbol del conocimiento tienen su fundamento y sentido en el tronco, y este, a su vez, en las raíces.



De este modo, el punto de partida de la aspiración fundacional de Descartes para la ciencia es la presunción de que el conocimiento ha de partir de la aplicación de nuestras facultades sobre un objeto simple perfectamente discernible por fuera de su contexto relacional. Una vez asentados de esta manera los fundamentos del conocimiento, se podrán desprender distintos saberes especializados que remiten a un fundamento primero; así por ejemplo, la extensión como rasgo *sine qua non* de todo objeto físico. A su turno, cada uno de estos saberes especializados debiera proceder metódicamente con su específico objeto de conocimiento, lo cual implica que debe inscribirse en la misma lógica disociativa y lineal: cada saber especializado ha de conocer un objeto simple, discreto y disociado, tanto de otros objetos como del propio observador.

La lógica de las disciplinas, tal cual fue madurando a lo largo de los siglos posteriores a Descartes, hasta el modelo de especialización de la academia decimonónica en sus diversas variedades continentales y anglosajonas, hace eco de la lógica de la fundamentación establecida por Descartes en la figura del árbol de las ciencias. Así pues, cada disciplina fue surgiendo, desarrollándose y madurando históricamente atenta a su propio fundamento simple y disociado de otros objetos; cada una, pues, preocupada por discernir su identidad entendida en términos disociativos frente al resto de los saberes; i.e., por citar solo algunos episodios de la historia disciplinar, el átomo de los físicos y de los químicos, o bien la célula de los biólogos, lo que, por supuesto, no es exclusivo de las Ciencias Naturales, sino que se puede rastrear en las Ciencias Sociales y Humanas; en el hecho o la acción social del sociólogo, en la pulsión o la conducta observable de los psicólogos, en el apetito de maximización de los economistas, en el acto jurídico de los abogados, y en un largo etc. Con todas las variedades históricas que aquí no podemos rastrear, la lógica de las disciplinas en los siglos recientes ha recorrido una historia marcada por sucesivas generaciones que han trazado nuevas “ramas del saber”, cada una con su respectiva pretensión fundacional y reduccionista que se espera las distinga nítidamente de cualquier otra.

La perspectiva transdisciplinar

Para Edgar Morin, las ciencias que han seguido la lógica cartesiana han ido especializándose cada vez más. En su intento por encontrar lo simple que legitime el conocimiento de la realidad, han encontrado cada vez más problemas para comunicarse entre sí, pues cada ciencia elabora teorías que son, muchas veces, cerradas y poco dialogantes. La especialización supone, así, una comprensión compartimentalizada de la realidad, lo que es decir que la figura del árbol colapsa, pues la proliferación de las ciencias ha tenido como consecuencia que aquello que las une sea perdido de vista. Este proceso de reduccionismo y simplificación que es exigido por la concepción moderna de la ciencia conduce finalmente, según Morin, a desconocer cada vez más la realidad, pues este paradigma es incapaz de captar los fenómenos a partir de sus relaciones con otros fenómenos. Es así que Morin propone ir del paradigma cartesiano al de la complejidad; es decir, dejar de lado la idea de que lo real es la suma de sus partes para, más bien, dar total cuenta de su complejidad, definida como un tejido de partes heterogéneas e inseparablemente asociadas.

No se trata ya de identificar el punto atómico de partida como el lugar de conocimiento evidente desde el que derivar todas las deducciones correspondientes. Propiamente, no hay algo así como “un punto de partida”, y si lo hubiera este solo podría ser la “totalidad complejamente articulada”. Según Morin, sus características son lo inextricable (indisociable), lo desordenado, lo ambiguo y lo incierto. De este modo, lo que discute Morin (1994) es la concepción de la ciencia como una herramienta para “desenredar” este tejido complejo que es la realidad. Antes que desenredar para dar con el trazo simple y diáfano, de lo que se trata es de situarse en el punto de vista de la complejidad; esto es, de rastrear las articulaciones que conforman el tejido de lo complejo. Por supuesto, este reconocimiento de la complejidad trae consigo la necesidad de darle mayor sentido de realidad a nuestra voluntad y capacidad de conocimiento: el fin ya no puede ser el conocimiento absoluto de la realidad (así, la reconstrucción del “árbol de conocimiento”



matemáticamente inspirado del proyecto de Descartes) sino el conocimiento de partes recíprocamente entrelazadas de las cuales habremos de saber más, no en la medida en que seamos capaces de aislarlas entre sí, sino a medida que podamos dar más amplia cuenta de sus múltiples relaciones.

El paradigma de la complejidad que formula Morin tiene tres principios (1994: 100-102). El primero de ellos es el *principio dialógico*. Se refiere al antagonismo y a la complementariedad simultánea de los polos opuestos de diversos binomios, tales como orden-desorden, vida-muerte, sujeto-comunidad, autonomía-dependencia. De acuerdo con este principio, se dejan de lado las simplificaciones dualistas que razonan la realidad bajo pautas de exclusión y que impiden rastrear los entramados que, por ejemplo, permiten que una célula sea, tanto determinada por su entorno fisiológico (dependencia), cuanto dispuesta a desenvolverse según su propio ADN (autonomía). El segundo *principio* es el de la *recursividad organizacional*. En este caso, se deja de lado la lógica lineal causa-efecto, buscándose la comprensión de la mutua interacción entre ambos. Así, en una sociedad determinada, la identidad cultural de un sujeto es producida por la sociedad pero, a su vez, el sujeto contribuye con la reproducción de aquellos factores que conforman la identidad cultural de dicha sociedad y sus cambios. Este punto es de peculiar interés en términos epistemológicos pues nos lleva a situar la impronta del sujeto cognoscente sobre el objeto conocido, esto es, el efecto que el acto de conocer ejerce sobre la realidad conocida, tal como se ha apreciado en el desarrollo de las ciencias sociales, la física sub-atómica, etc. Por último, en tercer lugar, el *principio hologramático*. Frente a la perspectiva de tipo disociativo y lineal según la cual el todo es la mera suma de las partes, perspectiva propia del mecanicismo de raíz renacentista y de la que buena parte de la lógica disciplinar es heredera, se sostiene que la configuración del todo es propia de la configuración de la parte, y viceversa, de modo que, si el todo está en la parte y la parte en el todo, el afán reduccionista pierde todo sentido y no queda sino vérselas con la complejidad en distintos niveles de agregación de su realidad, a manera de un tejido de infinitas relaciones donde no es posible reducir unas a otras.



El conjunto de los aspectos considerados nos permiten fijar un concepto de especial importancia para nuestra preocupación en torno de las Ciencias de la Gestión. Se trata del concepto de *emergencia*. De acuerdo con Morin, encontramos emergencia, específicamente propiedades emergentes, cuando la trama compleja de los partes que conforman un todo les lleva a perfilar cualidades que solo se definen como tales al interior de dicha trama (2007: 111-112). De este modo, la elección de un consumidor, a la hora de maximizar su gasto en el mercado, puede ser visto aisladamente como un acto estrictamente económico que, cuando aparece situado en el contexto más amplio de un sistema institucional determinado, termina significando un factor que impacta sobre la posibilidad de llevar a cabo determinadas políticas públicas en un ámbito completamente alejado del rubro de consumo en cuestión gracias al aumento de la presión tributaria sobre las arcas fiscales en su conjunto; así, la compra de un juguete para el esparcimiento de un niño termina siendo, pues, un acto de construcción ciudadana que puede revertir sobre la mejora en el servicio público de salud para otras personas, en la medida en que forma parte de la trama compleja de las prioridades de las políticas públicas, los horizontes culturales y éticos de la comunidad, y la respectiva capacidad instalada para su gestión. A su turno, y en el largo plazo, una población más saludable, bajo un determinado contexto político, cultural y ético, podrá luego ser parte del aumento de la demanda en el mercado, generándose una cierta inter-retro-actividad distintiva de los sistemas complejos.

Pues bien, para hacerse cargo de la complejidad que emerge en esta inter-retro-actividad, la perspectiva disciplinar posee una incapacidad constitutiva. La simplificación de la complejidad en función de alguna suerte de “partícula elemental” –a la que se reduce todo lo demás– ofrece un conocimiento limitado que más pronto que tarde se verá forzado a recursos *ad hoc* y pedidos de excepción para sostenerse (como un ejemplo, entre muchos otros posibles, podemos referir el clásico *ceteris paribus* de la ciencia económica). Frente a ello, la multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad han dado pasos dirigidos a lidiar con lo complejo. Desde una perspectiva como la de Morin, sin embargo, en ambos casos se trataría de intentos por asumir la complejidad en un *sentido restringido* mas no en un

sentido general (2007); esto es, se reconoce la limitación de la lógica disciplinaria para dar cuenta de determinados objetos de conocimiento pero finalmente se le presupone como el punto de partida desde el cual habría de formularse un saber, bien sea de múltiples enfoques debidamente delimitados, bien sea de enfoques que entrecruzan sus criterios de conocimiento en ciertos puntos de la investigación, esto es, según sean enfoques multi o interdisciplinarios, respectivamente. En ambos casos, el punto de partida sigue siendo la definición a priori de un objeto de conocimiento, con mayores o menores licencias respecto de la inteligibilidad de sus fronteras; en términos de Morin, a lo más lidian con la complejidad en un sentido restringido pero no con la complejidad en un sentido general. Para esto último, se requeriría de un *enfoque transdisciplinar* cuyo punto de partida ya no sea alguna definición *a priori* sobre un objeto originario de conocimiento, a la manera de una partícula elemental, sino el enfoque dirigido sobre la complejidad del tejido mismo de la realidad que nos toque investigar, echando mano, por cierto, de todos aquellos saberes que bien puedan ser requeridos para tal exigencia.

Las ciencias de la gestión y la transdisciplinariedad

Por la naturaleza de su objeto, las diversas formas que puede asumir la vida organizacional, el conocimiento propio de las Ciencias de la Gestión, ha surgido históricamente y se ha desarrollado incorporando recursos de las más diversas disciplinas. La complejidad de su objeto no le deja otra opción. Más aun, su proceso de enriquecimiento y de incorporación de distintos saberes disciplinares no hace sino crecer. A las clásicas fuentes de la administración de empresas de mediados del siglo XX, cifradas inicialmente en torno de la contabilidad y las finanzas, y las operaciones, se fue sumando el interés por los recursos humanos y el marketing, para que luego ocurriera lo propio con los saberes propios de la Ciencia Cognitiva, los métodos de investigación de las Ciencias Sociales, la lógica de la innovación industrial asociada al diseño creativo, la perspectiva de sistemas procedente de las Ciencias Naturales y de las Ciencias de la Tierra, todo ello sin dejar de lado lo que la

Economía, el Derecho, la Psicología y las Humanidades han tenido ocasión de aportar para la conformación de un saber harto complejo.

Pues bien, lo que resulta de la consideración de los distintos aportes conocidos por las Ciencias de la Gestión en su breve historia es algo más que la definición de la región del saber en el que cada una de las disciplinas en cuestión ha realizado su propio aporte. Este enfoque resultaría fallido habida cuenta de que no es posible, por ejemplo, aislar la dimensión jurídica de una organización de su sistema financiero o de sus propuestas de innovación en la gestión del trabajo de los colaboradores. El objeto organizacional, sea cual fuera su forma específica, si un emprendimiento, si una gran corporación o un sistema industrial entero, no existe bajo esa fragmentación, más allá de los esquemas y organigramas que así lo representan para diversos propósitos útiles de acuerdo con fines específicos de eficacia y eficiencia. Por fuera de ello, lo cierto es que –para retomar a Morin– las partes de la organización no se encuentran originariamente dissociadas sino que conforman un diálogo permanente que les da sentido al interior del todo organizacional del cual forman parte. La visión estratégica de las organizaciones contemporáneas cada vez es más consciente de ello y se dispone así a gestionar, desde una perspectiva integradora, los entramados de su actividad, antes que poniendo por delante las funciones fijas y los roles dissociados. Por el contrario, cada función y cada rol no puede sino situarse debidamente en el entramado donde se instala la dependencia que le da sentido.

La trama de las partes en un tejido organizacional, no solo perfila a cada una de ellas al interior del todo que le da sentido, sino que las vincula recursivamente entre sí, de modo tal que terminan siendo recíprocamente afectadas por causa de su relación con sus contrapartes. Así, la definición puramente multidisciplinar de las organizaciones desconoce que, en realidad, los quehaceres de las partes componentes de la complejidad organizacional resultan intersecadas entre sí por medio de sus mutuos condicionamientos recíprocos. Finalmente, si es el caso que cada parte se halla recíprocamente definida por la relación con sus múltiples contrapartes, resulta que la trama de lo común en cada

organización habrá de afectar a cada parte y al todo por ellas constituido, de modo que la identidad de cada complejo organizacional, por ejemplo, un cierto clima laboral o un cierto estilo de liderazgo, termina siendo una suerte de impregnación común en sus distintos niveles de agregación organizacional. En este caso, a su turno, el enfoque interdisciplinar también queda corto para el propósito de entender la trama viva de las distintas formas organizacionales existentes. Ya no es solo un asunto de identificar la correcta intersección entre distintos aportes disciplinares sino de atender, desde el inicio, a la complejidad que precede a cualquier disección y que, así, define tanto a la parte como al todo.

De este modo, la perspectiva transdisciplinaria puede ofrecer un recurso valioso para la comprensión de la vida organizacional en el mundo contemporáneo. Una vida caracterizada por su complejidad emergente e irreductible, que mucho tiene que aprender de la experiencia disciplinar de la que se nutre y de los enfoques multi e interdisciplinares pero que requiere el punto de vista del conjunto, del complejo articulado, para orientar la mirada a la hora de llevar a cabo el estudio de las organizaciones y de sus capacidades prácticas para generar valor. Seguramente, la tarea inmediata que de ello se desprende es la construcción de metodologías holísticas acordes con el punto de vista de la complejidad, capaces de llevar a cabo una inmersión rigurosa en los objetos organizacionales de forma de ir más allá de la promesa epistemológica y así aportar directamente sobre la construcción de conocimiento efectivo.

Bibliografía:

DESCARTES, René

1995 *Los principios de la filosofía*. Madrid: Alianza.

1999 *El discurso del método*. Madrid: Alianza.

2003 *Reglas para la dirección del espíritu*. Madrid: Alianza.

2011 *Meditaciones metafísicas*. Madrid: Alianza.

MORIN, Edgar

1994 *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa.

2007 “Complejidad restringida y complejidad general”. *Utopía y praxis latinoamericana*.
Año 12, No. 38 (pp. 107-119).

