

**LABORATORIO INTEGRADO DE DISEÑO
DE ESTRATEGIAS REGIONALES (LIDER)**

**Organizado por el Instituto Latinoamericano y
del Caribe de Planificación Económica y Social
(ILPES), con la colaboración de la Comisión
Económica para América Latina y el Caribe
(CEPAL)**

Santiago de Chile, 8 de agosto al 12 de septiembre de 1997

LAS LEYES DE LA ORGANIZACION SOCIAL

Oscar Johansen B.

Las leyes de la organización social

Oscar Johansen B.
Universidad de Chile

*...el desprecio del mundo, hostil a todo
cuanto no ha sido organizado por él...*
A. DARNE, El diario de Nerón.

Extracto

El autor postula la existencia de ciertas regularidades que se presentan o afectan a todas las organizaciones sociales. En este trabajo se identifican cinco de tales regularidades, las que son definidas como "leyes de la organización social". Cada una se constituye en restricciones o limitaciones que deben ser respetadas por los diseñadores de organizaciones, de la misma forma como lo son, en otros campos, las leyes de la física o de la química.

Abstract

The author posits the existence of certain regularities to be found in every social organization. In the present paper five of such regularities are identified, under the denomination of "laws of social organizations". Each of these establishes border lines that set limits or constraints for the designer of organizations, in a way similar to that of the laws of physics, chemistry and other scientific fields.

Introducción

El avance del conocimiento científico, especialmente en el caso de las denominadas "ciencias sociales", ha permitido descubrir la existencia de ciertas regularidades en el funcionamiento natural del universo, las que no pueden ser transgredidas. En este sentido, ellas deben ser tomadas en cuenta en cualquier proyecto de acción que el hombre desee desarrollar. La ciencia ha podido definir estas regularidades observadas y las ha denominado "leyes" o "principios". La importancia que ellas tienen, desde el punto de vista de la conducta humana, reside en que se constituyen en restricciones para la misma y, por lo tanto, en una delimitación, una reducción de la libertad humana. No se puede viajar más rápidamente que la luz; no se puede saltar desde un décimo piso y pretender llegar ileso al suelo; no se puede permanecer bajo el agua más allá de tres minutos, etc. Creo que en este campo, es decir, en las leyes que plantean las ciencias naturales, no existen grandes divergencias de opiniones.

Sin embargo, no todos los fenómenos que suceden en la naturaleza son estudiados por esas ciencias. Existen otros fenómenos, aquellos que estudian el comportamiento de los seres vivos, especialmente los de la conducta social del hombre, que no se encuentran en su área y que corresponden a las denominadas "ciencias sociales". ¿Es posible que en esas materias existan también leyes naturales que regulen esos fenómenos? Las respuestas a estas interrogantes ya no son tan aceptadas como en el caso anterior.

Probablemente, una de las razones de esto se encuentra en la dificultad de definir las, ya que los fenómenos del comportamiento humano son bastante más complejos que los de los átomos, las moléculas y las células. Cuando me refiero a complejidad estoy pensando en el número de variables que intervienen, en forma más o menos significativa, en el fenómeno. Uno de los problemas centrales se encuentra en el hecho de que el hombre, a diferencia de los objetos estudiados por las leyes naturales, posee una amplia capacidad decisoria. No es una máquina trivial, como lo son los otros.¹ De esta forma, frente a una misma causa, dos personas pueden desarrollar respuestas diferentes. Ello debe conducir, necesariamente, a que sus generalizaciones sean más amplias, más generales y, por lo tanto, más vagas también.

¹Entiendo como máquina trivial aquella en que, al aplicarse una fuerza, existe una probabilidad igual a la unidad de que su respuesta será precisa. Por el contrario, una máquina no trivial es aquella en que esa probabilidad es menor que la unidad.

En este sentido, L. Hegenberg (1979, p.184) señala que las generalizaciones que se hacen a propósito de los fenómenos sociales, tales como se presentan comúnmente, son de un alcance restringido, poseen una formulación imprecisa y su aceptabilidad fáctica depende de un gran número de factores y condiciones de excepción. Sin embargo, Hegenberg añade: "Reconociendo todo esto, lo que importa verdaderamente advertir -con independencia intelectual- es que tales generalizaciones no parecen diferir mucho de las que tienen origen en las leyes naturales".

Por otra parte, el hombre se ha sometido a las leyes naturales simplemente por el hecho de que cada vez que ha tratado de transgredirlas las consecuencias que ha pagado han sido caras. Los intentos de vuelo humano, desde el mito de Ícaro, Leonardo de Vinci en el Renacimiento, hasta los comienzos del siglo XX, son un ejemplo claro. En cambio, los fracasos que ha experimentado en el campo del comportamiento humano (guerras, rebeliones, crisis sociales, etc.) normalmente son atribuibles a errores particulares de los actores principales, con una baja tendencia a asociarlos entre sí. Se constituyen más bien en "errores humanos", y no en intentos de hacer cosas que la naturaleza no permite. Esta justificación de alguna manera implica que el hombre mantiene su libertad frente a los acontecimientos sociales. Hayek 1990 ha denominado "la fatal arrogancia" del supuesto humano aquella de que él, como rey de la creación, se encuentra libre de trabas y restricciones para hacer lo que desea, rechazando de esta manera la posibilidad de la existencia de leyes naturales en términos de la conducta y de las construcciones sociales.

Sin embargo, el desarrollo de las ciencias económicas ha podido establecer leyes en relación con la conducta económica del hombre, las que, especialmente en los últimos tiempos, comienzan a ser reconocidas y respetadas. Para muchos filósofos de la ciencia, la economía es el área de las ciencias sociales que se encuentra más próxima al campo de las ciencias naturales. Creo que este hecho se puede constituir en un buen indicio para postular la existencia de regularidades naturales en la conducta del hombre con sus semejantes. Pero, ¿es posible encontrar tales regularidades en los fenómenos organizacionales?

Las leyes organizacionales

Las organizaciones sociales, las comunidades que crean los sistemas vivos, son fenómenos naturales. No han sido producto de la inventiva del hombre. Ello es

claro si pensamos que, antes que apareciera el hombre, otros animales, especialmente los mamíferos superiores, vivían en complejas organizaciones sociales. Además, el hombre, en sus primeros días, vivió en comunidades muy semejantes a aquéllas, y que, posteriormente, al tomar velocidad su evolución cultural, comenzó a modificarlas, hasta llegar a las organizaciones actuales.

Probablemente, este continuo crecimiento de sus organizaciones, las numerosas modificaciones que continuamente ha incorporado, le hacen pensar de una manera muy similar a la idea de progreso de los comienzos de este siglo. Todo puede ser cambiado, todo puede ser eliminado y creado. El éxito de la aplicación del conocimiento a través de la tecnología augura ese camino ascendente hacia posiciones siempre mejores. Esta idea de progreso ha demostrado que no necesariamente ese continuo camino ascendente conduce al éxito. Las guerras mundiales, la bomba atómica, la contaminación, todo ello constituye ejemplos muy claros de que para ganar algo hay que incurrir en un costo. Cada cambio que hacemos a la naturaleza va seguido de un costo y, en algunos casos, el costo resultante resulta ser mayor que el beneficio esperado.

La actitud de muchos hacia la organización social es que ésta puede ser modificada a voluntad, lo que implica necesariamente que el supuesto es que no se encuentra afecta a restricciones, es decir, a leyes. Pero esta opinión no sólo es de muchos, sino que entre ellos se encuentran personas que estudian y escriben sobre el tema, los que se constituyen en fuentes de irradiación de esto, que yo estimo es un grave error, una "fatal arrogancia", que cobrará sus costos.

Hace tiempo apareció un nuevo libro sobre administración, el que se refería a la "reingeniería". Lo que me llamó la atención fue el subtítulo que se presentaba en su portada. Decía algo así como "Olvídese de todas las reglas y desarrolle las suyas". Creo que esta afirmación refleja el pensamiento y la convicción de que podemos hacer lo que deseamos con la organización social. ¿Sería válida esta frase si nos refiriéramos a nuestro organismo? ¿Cuál sería el resultado para una persona que sufre de diabetes y decidiera dejar de lado todas las reglas alimentarias que le ha recomendado su médico, y decide inventar y aplicar su propio sistema de reglas? ¿Y qué sucedería si el comandante de un avión deja de lado las instrucciones que le envía la torre de control, las restricciones que el impone su plan de vuelo y las normas de seguridad durante el viaje? En el caso del diabético, éste pondría en serio peligro su vida, lo mismo que el comandante del avión con su propia vida y la de sus pasajeros. Este último no inventará sus propias normas. El diabético probablemente pueda tender a eludirlas, de vez en cuando, pero las consecuencias de estas faltas lo

conducirán a respetarlas nuevamente. ¿Por qué no le debería suceder algo similar al administrador?

Porque creo que, de la misma forma como el organismo o la aeronave difícilmente podrían subsistir, de la misma forma la organización social experimentaría dificultades serias en términos de su supervivencia. Supongamos una partida de juego de póquer entre cuatro personas. Una de ellas termina el juego con una escalera real y proclama su triunfo. Sin embargo, ¿qué sucedería si un segundo jugador, que ha terminado con cuatro ases, señala que es él quien ha ganado, ya que según sus propias reglas estas tres cartas ganan a una escala real? Simplemente, que la partida de póquer (la organización social) terminaría en ese instante.

Todo esto refleja que, en la actualidad, se puede observar que el hombre parte de la base de que siempre será posible construir nuevos modelos de acción y que ello sólo depende de su imaginación, creatividad y propia voluntad. Esta tendencia hacia la libertad total en cuanto al diseño de las organizaciones se refleja claramente en la literatura actual sobre la administración, en lo que se refiere a la conducción de la organización social. Es posible encontrar numerosas afirmaciones en las que se mezclan ideales, valores y aspiraciones relacionados con las estructuras organizacionales. A ello se agrega una argumentación confusa, débil, ambigua y, en muchos casos, ilógica.

En términos de planteamientos de valores y deseos, podemos observar la declaración de Bill Gore, quien afirma que "la sencillez y el orden de una organización autoritaria hacen que la tentación sea casi irresistible, pero van en contra de los principios de libertad individual y ahogan el desarrollo creativo del hombre". Pero, ¿acaso libertad significa hacer lo que uno quiere y con quién quiere? Por otra parte, el hombre primitivo estuvo siempre sujeto a fuertes restricciones dentro de su clan (el que era una "estructura autoritaria"). Sin embargo, ello no le impidió realizar posiblemente los logros más importantes de la creatividad humana, como son la conquista del fuego, la rueda, las armas y la agricultura.

La presencia de confusión de conceptos y planteamientos ambiguos podemos observarla en la afirmación de Carlzon, quien señala que "con las órdenes sólo se logra que el empleado conozca sus limitaciones; mientras que con la información se le brinda un conocimiento de sus posibilidades y oportunidades". Pero, ¿acaso no existe una diferencia importante entre órdenes e información? Las órdenes en una forma de comunicarse y la comunicación no

son necesariamente información. Ella contiene datos que se espera que el receptor transforme en información.

Finalmente, como un ejemplo del enunciado de simples aspiraciones y deseos de cómo debieran ser las cosas, el mismo Gore afirma que "a los empleados se les llama 'asociados' y todo el mundo en la compañía trata directamente con los demás a través de un entramado de líneas verticales y horizontales..." Sin embargo, un requisito fundamental para la existencia de una organización es la condicionalidad entre sus partes. Un grupo humano en que todos se comunican e interaccionan con todos no es una organización, es un caos (R. Ashby, en W. Buckley 1968, p.108).²

¿Pero es posible todo esto? ¿Se encuentra el hombre dotado de una especie de inmunidad frente a la naturaleza? A mi juicio, ello no es posible. El hombre formula declaraciones de este tipo impulsado quizá por el convencimiento de que posee la libertad para hacer, inventar o proponer cualquier forma de organización que se le ocurra. Piensa que los cambios en la organización se pueden hacer con la misma facilidad con que uno se cambia de ropa. Pero cuando hacemos esto último siempre quedamos vestidos. Sin embargo, cuando se cambia a la organización más allá de ciertos límites, es posible quedarse sin organización. Pero, más aun, esas suposiciones se constituyen en peligrosas ilusiones. Es un espejismo, producto de su arrogancia y que puede ser fatal para las organizaciones sociales y, por ello, para el hombre mismo.

El argumento que desarrollaré en lo que sigue de este artículo es que la organización social es un fenómeno natural. Ello significa que es una construcción de la naturaleza, no del hombre. De hecho, antes que apareciera el *Homo sapiens* ya existían desde mucho tiempo atrás organizaciones sociales. Más aun, una gran mayoría de formas de vida sólo pueden perdurar por la existencia de las organizaciones sociales que deben construir. De esta forma, la organización social, como tal, se encuentra regida por una serie de leyes naturales, las que determinan su existencia y limitan sus conductas. En este sentido, en las cosas vivas, al igual que sucede con las leyes de las cosas inertes, el hombre puede modificarlas en alguna medida. Posee esa ventaja, pero ello será siempre a partir de su comprensión de estos fenómenos y el reconocimiento de sus leyes. Ello le permite la posibilidad de construir algún tipo de mecanismo

²Las afirmaciones de Gore y de Carlzon fueron extraídas de J. NAISBIT y P. ABURDENE 1985. pp.34, 42.

que le permita llevar más lejos esas violaciones, sin afectar a la supervivencia de la organización social y, quizá, lograr aumentar también su eficiencia.

Sin embargo, las leyes inexorablemente le colocan límites, más allá de los cuales la organización desaparece. De ser cierto este argumento, ello implicaría que el hombre no puede realizar en ella modificaciones que vayan más allá de lo permitido por esas leyes, so pena de destruirla. En otras palabras, el hombre no posee una libertad absoluta para experimentar con las organizaciones sociales, dentro de las cuales desarrolla toda su vida. Cuando eso ocurre, la organización peligra y, si el hombre insiste en su propósito, ella se arruina, desapareciendo como sistema social y, con ello, todo lo que representa o sustenta.

¿Significa esto que el hombre no es libre? No lo creo, si pensamos en qué consiste la libertad humana. A mi juicio, Adam Ferguson se encuentra en lo correcto cuando afirma que "la libertad no es, como podría sugerir el término, la eliminación de toda restricción a todos los miembros de una sociedad libre, ya se trate de los magistrados o de los comunes ciudadanos" (citado en Hayek 1990, p.29). Aunque Ferguson se refiere a las leyes creadas por el hombre para regular su convivencia, ello es perfectamente aplicable a las leyes naturales, las que regulan la convivencia de todos los objetos que existen en el universo, incluido el hombre. Esas restricciones son justas, debido a la naturaleza misma de la realidad, porque ellas se aplican inexorablemente a todos los seres y objetos que habitan en ella. Todos somos iguales frente a la gravedad, y también todas las organizaciones son iguales frente a las leyes de la organización.

El reconocimiento de la existencia de ciertas leyes en nuestro propio comportamiento y en la construcción y desarrollo de los sistemas sociales puede permitirnos no sólo entender el problema y la situación, sino también, y haciendo una analogía con la invención de nuestra capacidad para volar, crear mejores instrumentos, desarrollar tecnologías adecuadas y eficientes para la administración de nuestro comportamiento y el de las organizaciones sociales. Y creo que ambas cosas las necesitamos urgentemente, especialmente en la situación que vivimos en la actualidad y frente a los problemas en que nos debatimos.

En lo que resta de este trabajo presentaremos cinco leyes que considero fundamentales para la supervivencia de la organización social. Creo que cada una de ellas representa una "invariante" que se encuentra presente en cualquier tipo de organización humana y animal que se desarrolle normalmente. Es muy

posible que se puedan presentar otras leyes; sin embargo, pienso que de una u otra forma ellas podrían considerarse como secundarias, en cuanto a que se desprenden de estas cinco leyes básicas. Por supuesto que la cifra cinco no es mágica. Simplemente representa el número de leyes básicas que se me han ocurrido hasta ahora. Pueden ser más, o incluso menos, si algunas de estas leyes aquí presentadas pueden agruparse de otra manera.

LA LEY DE LA VIABILIDAD

La ley de la viabilidad tiene que ver con la capacidad que posee la organización social, con relación a su existencia y permanencia como fenómeno real. Ella exige que *el valor de lo que la organización social entrega al medio (corriente de salida) tiene que ser capaz de generar todo lo que ella recibe de ese medio (corriente de entrada), y que es necesario para mantenerla en "producción", es decir, para que pueda seguir entregando al medio aquello que la caracteriza como organización y que garantiza su existencia.*

En otras palabras:

$$V_{(cs)} = R_{(ce)},$$

donde $V_{(cs)}$ = Valor de la corriente de salida y $R_{(ce)}$ = Recursos de la corriente de entrada.

La organización social, cualquiera sea ella, siempre produce algo que entrega al medio que la rodea, en particular a un sector concreto de ese entorno. Ese segmento del medio equivale, o representa, a su "mercado". El valor que ese mercado le otorga al bien o servicio que recibe de la organización debe ser tal que haga posible que la organización se encuentre en condiciones adecuadas para, a su vez, importar los recursos que requiere, y que provienen de su exterior, con el fin de mantenerse como organización y así poder seguir produciendo los bienes y servicios que la caracterizan. Si sucede que el valor de lo que entrega (de lo que exporta) es menor que el valor de lo que importa, la organización social entra en problemas, que, de mantenerse, terminan destruyéndola.

La presencia de esta ley se puede apreciar en forma clara en las organizaciones económicas, como las empresas productoras de bienes (la industria) o de servicios (los bancos). Sin embargo esto también es cierto para aquellas que no persiguen fines de lucro. El valor monetario que cobra un

hospital público es bastante inferior al costo de los recursos que debe importar de su medio (personal, equipos, tecnología, información, energía, etc.). Esta diferencia proviene de subvenciones estatales o de otros sectores. Sin embargo, el mercado de subvención estará dispuesto a entregar recursos a esa institución, dependiendo del valor que le concede al servicio que presta. Lo mismo es válido para la escuela primaria, la parroquia, el club deportivo, asociaciones benéficas, universidades, etc.

Una conclusión importante que se desprende de esta ley es que la responsabilidad de la viabilidad de la organización reside dentro de la organización misma. Es ella la que debe lograr que su exportación posea un valor tal, de modo que su mercado (sea comprador de bienes o servicios, sea otorgador de subsidios, etc.) decida "comprarlo". Si una organización de beneficencia o un centro deportivo, un club social, un grupo de amigos, etc., experimenta una caída en el apoyo financiero de su comunidad, la causa del problema no se encuentra en la sociedad, sino que radica en la propia organización, y su supervivencia dependerá de las medidas que tome para que esa comunidad vuelva a "comprar" su corriente de salida, de modo que el valor que ella alcance asegure la adquisición de su corriente de entrada.

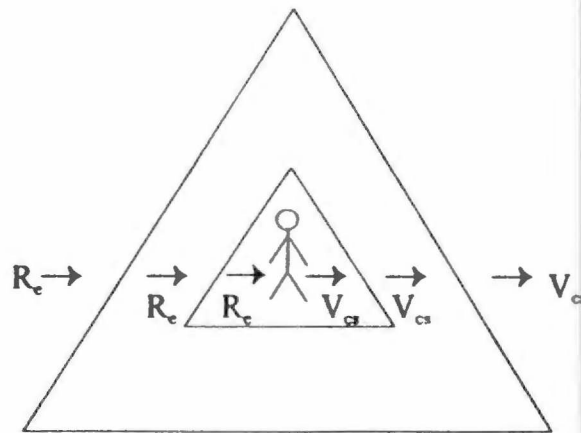
Desde este punto de vista, el primer objetivo y la mayor responsabilidad de la organización consiste en la mantención de su propia supervivencia. En términos de Maturana y Varela 1972 (p.18), a nuestro juicio, la organización social se asemeja al concepto de sistema autopoyético, desarrollado por estos autores. A una máquina que "continuamente especifica y produce su propia organización a través de la producción de sus propios componentes bajo condiciones de continua perturbación y compensación de esas perturbaciones... un sistema homeostático que tiene *su propia organización* como variable que mantiene constante".

Por otra parte, la organización social se encuentra formada por personas. Cada una de ellas debe desempeñar una actividad y una función que se encuentra definida en el patrón sinérgico que define a esa organización como fenómeno real. Pero, al igual que la organización social, cada individuo tiene como objetivo su propia viabilidad (de hecho, esta similitud entre la organización y el individuo que la compone se debe a que ambos son sistemas dinámicos; es un fenómeno recursivo). Un vendedor, por ejemplo, es una persona que debe ser capaz de entregar las corrientes de salida adecuadas para poder regenerar sus propias corrientes de entrada. Eso se puede lograr por el valor de la actividad

que él lleva a cabo dentro de la empresa y la evaluación que de ella hace su medio particular (en este caso, el jefe del departamento de ventas, por ejemplo).

Una organización social se encuentra compuesta por partes que son, a su vez, organizaciones sociales. Como organizaciones sociales, por efecto de la recursividad es posible observar que el mismo fenómeno ocurre en todas ellas.. Para que una unidad de control de calidad sea viable (es decir, para que la organización se encuentre dispuesta a mantener su existencia), debe ser capaz de entregar a su medio (la organización) una corriente de salida tal que le permita obtener los recursos necesarios para importar su corriente de entrada. Nuevamente nos encontramos con la misma situación anterior, porque, como señalábamos más arriba, una vez más enfrentamos una situación recursiva. La figura 1 intenta mostrar estas relaciones recursivas de viabilidad de los distintos componentes de la organización social.

Figura 1



Como se puede observar, es posible que el problema de la viabilidad se presente al menos en tres niveles: en la organización total, en las unidades organizacionales internas y en los individuos que las conforman. Por supuesto que estos niveles pueden aumentar, y de hecho lo hacen así, dependiendo de la estructura que la organización total se defina.

LA LEY DE LA COMPLEJIDAD

La esencia de la organización social se encuentra en el patrón sinérgico que ella desarrolla. Este último corresponde al modelo de conductas habituales y que son propias de esa organización en particular, y que deben desarrollar entre ellos los integrantes de esa organización. Este patrón sinérgico opera conforme a los roles o las funciones que deben cumplir aquellos que lo ocupan. Todas estas conductas se caracterizan por constituirse en relaciones de interdependencia. Esto significa que cada parte de la organización, con el fin de lograr alcanzar los resultados que de ella se esperan, depende de las acciones y resultados que obtienen las otras partes.

Para desarrollar una buena clase, el profesor no sólo depende de su esfuerzo, sino también de la conducta de sus alumnos. A su vez, estos últimos, para obtener la información contenida en esa lección, deben cumplir su rol y, además, esperar que el profesor desarrolle el suyo. La organización social "clase" o "curso" se hace real (como fenómeno) cuando sus integrantes asumen sus roles (de profesor y alumnos) e interactúan de acuerdo con las exigencias de ellos. El vendedor sólo podrá vender si el área de producción construye el bien o servicio que él vende. A su vez, producción podrá así hacerlo en la medida en que ventas le entregue las características que desea el mercado. Pero todo ello será posible si finanzas está a su vez en condiciones de proveerlos de los recursos financieros necesarios y recursos humanos sea capaz de mantener una fuerza de trabajo adecuada.

El hecho de que las partes sean interdependientes, significa que cada una de ellas se transforma en un especialista para realizar algo concreto. El profesor es un "especialista" en enseñar; el alumno se transforma en un "especialista" en aprender. Sin embargo, desde el punto de vista de la organización total, la clase, cada uno busca alcanzar un objetivo parcial, en términos del objetivo de la organización total. Pero ese producto parcial es necesario para que otras partes, que también son especialistas, puedan producir, a su vez, sus propias parcialidades. Desde este punto de vista, la organización se encuentra formada por una colección de funciones diferenciadas que deben llevar a cabo especialistas. Una consecuencia de esto es que para alcanzar los resultados finales de la organización (la corriente de salida), se requiere el desarrollo de relaciones de condicionalidad (o de cooperación, en términos de Chester Barnard) entre las partes, lo que tiene como consecuencia la aparición de importantes fuentes de complejidad para la organización.

La complejidad se puede medir por medio del concepto de la variedad. Ella se define como el número de estados posibles que puede asumir un sistema, y ese estado se encuentra dado, a su vez, por el número de conductas posibles de cada parte, elevado al número de combinaciones posibles entre esas partes. En otras palabras:

$$V = C = V_i^{n(n-1)},$$

donde V , variedad, es igual a C , complejidad; V_i = la variedad de cada parte, y n = número de partes.

De esta forma, si la especialización obliga a una mayor división del trabajo, ello implica aumentar el número de las partes. Pero ello implica, necesariamente, el incremento del número de interacciones entre ellas. Esto conduce inexorablemente a un incremento de la variedad y, por lo tanto, de la complejidad. Sin duda que esta división del trabajo permite un incremento en la productividad de la organización, como lo demostró Adam Smith en su célebre ejemplo de los fabricantes de alfileres. Sin embargo, el costo de los aumentos de productividad implica necesariamente un aumento de la complejidad de la organización. No es lo mismo un conjunto de diez personas en el cual cada una fabrica sus propios alfileres que otro grupo de diez personas en el que cada una de ellas hace una parte de ellos.

Por otra parte, mientras mayor sea el número de estados posibles del sistema (variedad), la probabilidad de que se produzca un estado deseado particular se hace cada vez menor. La probabilidad de que una persona haga un alfiler completo es mayor que la probabilidad de que diez personas, cada una de ellas abocada a realizar una acción particular en el proceso de fabricación, produzcan un alfiler. La consecuencia de este hecho se traduce, necesariamente, en un aumento de la incertidumbre dentro del sistema, y ello significa la presencia de situaciones problemáticas que van aumentando de importancia a medida que el sistema se hace más complejo. Mientras más alumnos participen en un curso, la probabilidad de que todos ellos asistan a una determinada clase se hace menor.

De esto se puede deducir la ley de la complejidad; es decir, *en la medida en que una organización social aumenta la especialización interna (vía la división del trabajo), ella experimenta un incremento importante de su complejidad (que crece en forma exponencial) que tiende a incrementar la incertidumbre dentro de la organización.* En otras palabras, la división del

trabajo se caracteriza por ser un amplificador de la variedad o de la complejidad, y ésta, a su vez, es un amplificador de la incertidumbre o desorden.

LA LEY DE LA JERARQUÍA DE LA AUTORIDAD

De acuerdo con lo señalado en la sección anterior, la alta complejidad de las organizaciones sociales tiende a incrementar la incertidumbre respecto al accionar del sistema. El número de sus estados posibles es prácticamente infinito. Por otra parte, señalábamos que las organizaciones sociales, con el fin de existir, requieren desarrollar una serie de actividades particulares incluidas en el patrón sinérgico con el fin de ser viables. Ellas se llevan a cabo mediante acciones concretas y definidas que desarrollan sus diferentes partes interdependientes. Esto último significa que el sistema, para su supervivencia, requiere que, de todos los estados posibles que se pueden dar en la organización, sólo se desarrolle un número extremadamente reducido de conductas particulares.

En otras palabras, es menester que cada parte actúe de acuerdo con las exigencias que se encuentran definidas en su rol o en su función. Pero, dada la variedad que poseen sus partes componentes, las actividades propias de la función o el rol son una conducta entre muchas. Esto significa que, de alguna forma, la organización debe estar en condiciones de poder controlar su complejidad, de modo que aumenten las probabilidades de que cada parte del sistema asuma efectivamente esos estados particulares que se encuentran definidos en su patrón sinérgico. En otras palabras, para que actúe de acuerdo con las conductas definidas por su rol particular.

Se puede afirmar que la variedad se controla con variedad. En otras palabras, si un sistema posee una variedad n , entonces debe poseer un sistema contralor cuya propia variedad sea, al menos, n (puede ser mayor); es decir, igual que la variedad del sistema controlado. Éste es el teorema del requisito de la variedad, desarrollado en la cibernética por Ross Ashby. En concreto, este requisito señala que la variedad del sistema contralor debe ser igual o mayor que la del sistema controlado. Esto es:

$$Vs. \text{ contralor} \geq Vs. \text{ controlado.}$$

Pero para lograr esta igualdad es posible desarrollar dos diferentes estrategias. Por un lado, una posibilidad es que, dada la variedad (o complejidad) del sistema que se desea controlar, se *amplifique* la variedad del sistema contralor. En otras palabras, si la variedad de un sistema contralor es A y la del sistema que se pretende controlar es B (en que $B > A$), entonces el sistema contralor debe aumentar su variedad hasta B . La otra estrategia es que se logre *reducir* la variedad del sistema controlado. En este caso, se debe reducir la variedad de éste hasta que alcance un valor similar a A . En las organizaciones sociales, los sistemas de control se diseñan a partir de una combinación de ambas estrategias. Sin embargo, el acento se marca en los reductores de variedad, es decir, en la restricción de la variedad natural que poseen los miembros de la organización, en términos de conductas posibles.

Esto se manifiesta en numerosos mecanismos que se construyen con ese fin (descripciones de cargos, reglamentos, contratos, valores, tradiciones, ritos, programas, instintos, etc.). Cada uno de ellos busca que las partes integrantes de la organización actúen de acuerdo con las conductas definidas en el patrón sinérgico organizacional, tanto en término de sus actividades como en sus relaciones interpersonales. En otras palabras, ellos buscan impedir que los individuos estén en condiciones de desarrollar la amplia variedad de conductas que potencialmente poseen.

Sin embargo, estos mecanismos sólo podrán actuar en la medida en que ellos sean respetados y acatados por las personas que constituyen la organización social cuya tarea es implementar su patrón sinérgico particular, como medio de hacerla viable. Para ello es necesario que exista dentro de ella una diferencia de poder entre aquéllos encargados de las actividades y aquéllos a cargo del control de éstas. Esta diferencia es la que permite la aplicación de los mecanismos reductores de variedad, y se encuentra contenida en lo que se denomina *jerarquía de la autoridad*. En este sentido, la jerarquía se convierte en el mecanismo equilibrador del efecto de la especialización. Mientras esta última se constituye en un amplificador de la variedad, la jerarquía es un reductor de variedad. La existencia de este equilibrio es lo que permite hacer gobernable a una organización social.

La estructura organizacional como reductor de variedad fue demostrada por el biólogo P. Weiss (1969) mediante la desigualdad que sigue:

$$V(A + B + C + D) < V_A + V_B + V_C + V_D.$$

Esta desigualdad señala que la variedad de la organización total es siempre menor que la suma de las variedades de cada parte. La razón de esta desigualdad se encuentra precisamente en la división jerárquica que se establece en su interior. Simon 1969 plantea que si en el mundo existieran sistemas complejos pero no jerarquizados, ellos escaparían tanto a nuestra observación como a nuestra comprensión. Ello porque "el análisis de su comportamiento implicaría un conocimiento y un cálculo detallado de las interacciones entre sus partes elementales, que irían más allá de nuestras capacidades de memoria o de cómputo" (p. 108).

Este concepto de equilibrio es muy semejante a la forma como conviven las diferentes especies en la naturaleza. Me refiero a la relación entre presa y depredador, la que mantiene estable la supervivencia de ambas especies. Basta que uno de ellos sea eliminado para que el otro sufra consecuencias importantes que, incluso, pueden redundar, también, en su desaparición. También es semejante a las acciones de los sistemas simpático y parasimpático en el caso del organismo humano. Aparentemente, estos hechos llevaron a Simon a señalar que "es una observación común el hecho de que la naturaleza ama a las jerarquías" (1973, p. 5). Se puede observar que esta conclusión es muy similar a aquella que expresaba, muy a su pesar, Bill Gore (citado en Naisbit y Aburdene 1985, pp. 34, 42). La gran diferencia entre ambas afirmaciones estriba en que la de Simon es una declaración sin juicio de valor, producto de observación y razonamiento. En cambio, la de Gore, quien observa en la jerarquía un peligro para la libertad humana y su capacidad de creatividad, involucra, ciertamente, sus valores. La ciencia trata de actuar más bien de acuerdo con Simon y no con Gore.

En la actualidad, el notable crecimiento del conocimiento ha llevado a un incremento en las especialidades dentro de la organización. Ello ha tenido como consecuencia, un aumento en la diferenciación entre las partes. A este fenómeno lo he denominado "hipercomplejidad" (1989). De ello se puede desprender que si ese incremento no va acompañado por un desarrollo adecuado de los mecanismos reductores de la variedad, el sistema tiende a volverse caótico, lo que puede tener efectos negativos en su capacidad de viabilidad y lo puede conducir a su destrucción.

A mi juicio, hoy día se requieren nuevos mecanismos reductores, porque aquéllos más tradicionales, los que se basaban en la organización burocrática de

Max Weber, parecen haber quedado obsoletos. Algo se ha hecho en este sentido. Por ejemplo, la definición de los centros de costos o de utilidad, la segmentación de grandes empresas en organizaciones más pequeñas y altamente autónomas, la constitución de *holdings* etc. Todos estos mecanismos apuntan a una descentralización, transformando unidades dependientes en independientes. Ello reduce la variedad, de acuerdo con el concepto de Weiss señalado anteriormente.

De todo esto puede desprenderse la ley de la jerarquía, la que podemos enunciar de la siguiente forma: *Existe una relación directa entre la diferenciación (división del trabajo) y la integración (jerarquía de la autoridad). La organización permanecerá viable en la medida en que ambas variables se desarrollen equilibradamente.*

Ello significa, necesariamente, que el aumento de la variedad producido como efecto de una mayor diferenciación debe ser contrarrestado siempre por un aumento en las capacidades de control de los mecanismos que operan a través del poder que otorga la jerarquía. De ello se puede desprender que la organización social deberá tener siempre una forma piramidal. Esa pirámide puede terminar en un ángulo agudo o en uno obtuso, pero siempre deberá existir una punta, una cima o una cúpula que represente el nivel de la autoridad, es decir, el lugar donde reside el poder necesario para dictar las normas que deben cumplir los integrantes del sistema. Ello con el fin de desarrollar los comportamientos propios de su patrón sinérgico. En este sentido, la organización social siempre deberá caracterizarse por una distribución desigual o asimétrica del poder, de la misma forma que su contraparte, la responsabilidad. El aumento del control se puede alcanzar mediante cambios en los canales de la autoridad, del diseño de nuevos mecanismos de reducción de la variedad, por cambios en los diseño del patrón sinérgico (cambios de estructura), etc.

LA LEY DEL CONFLICTO

Hemos señalado que la organización social es un conjunto o una red de partes diferenciadas que establecen un patrón de relaciones de interdependencia (o de mutua dependencia), el que es necesario para el logro del objetivo de cada parte de la organización total. Las partes de la organización son personas, y éstas siempre buscan maximizar sus objetivos. A esta conclusión se llega por

diferentes caminos. Uno de ellos proviene de las ciencias económicas, las que definen al individuo como un ser egoísta (en el sentido griego de *egos*) y, como tal, es un maximizador de su felicidad o de su bienestar (que cada individuo define de acuerdo con sus valores). Esta afirmación de la teoría económica es bastante congruente con el principio de la percepción selectiva que parece caracterizar a la conducta del hombre. Como resultado de datos experimentales, H. Simon ha concluido que en la organización social cada persona que desarrolla su especialidad particular tiende a considerar ésta como una de las actividades más importantes de la organización.

Por otra parte, V.A. Thompson (1961) ha observado un fenómeno característico de las organizaciones sociales, que ha denominado la "inversión de fines y medios". Señala que desde el punto de vista externo a una unidad particular el objetivo de esa unidad es considerado no como un objetivo sino como un medio para alcanzar un objetivo superior. Pero los miembros de esa unidad viven en función de sus propios objetivos y se sienten menos relacionados con los objetivos de la totalidad. La inversión de los medios y de los objetivos es, a mi juicio, otra forma de plantear la percepción selectiva de H.A. Simon, y ambas reafirman, según mi entender, la idea del egoísmo que plantea la ciencia económica.

Finalmente, el principio maximizador se encuentra contenido en la afirmación lógica de que el hombre, frente a un problema decisorio, *siempre* opta por aquella alternativa que considera, de acuerdo con la información que posee en el momento de decidir, como la mejor (en términos de los valores de dicho individuo en ese momento y con relación a ese problema). Ello implica que siempre opta por aquella alternativa que le parece ser la mejor para sus propósitos (y que es otra forma de definir el concepto de egoísmo).

Sin embargo, la existencia de esta conducta maximizadora en cada una de las personas que forman la organización social tiene consecuencias importantes para ésta. Dada la relación de interdependencia que existe entre las partes especializadas, la búsqueda de la maximización de una parte particular necesariamente debe producir algún efecto en el resto de las partes que interactúan con ella. Si un vendedor desea aumentar sus ventas más allá de los objetivos acordados (maximización) y ello significa aumentar sus horas de trabajo, y si su actividad de ventas depende del chofer que lo transporta, entonces ese objetivo del vendedor le exigirá a ese chofer una jornada de trabajo mayor. Pero éste también desea maximizar su propio objetivo, el cual puede consistir en cumplir la meta de ventas original del vendedor en menor tiempo,

es decir, aumentar la productividad. Esta situación determina que tanto el vendedor como el chofer enfrenten un conflicto.

En general, podemos afirmar que *la organización social, por estar compuesta por partes especializadas que se encuentran en una relación de interdependencia, y dado el hecho de que cada parte tiende a maximizar sus propios objetivos, inevitablemente las partes se encuentran entre sí en una situación conflictiva.* Este hecho es importante, porque señala que el conflicto es un fenómeno inherente a la organización social. En otras palabras, por el solo hecho de organizar a un grupo de personas se están creando las fuentes de conflictos. Sin embargo, estos conflictos no son personales sino funcionales, es decir, no responden a antagonismo entre las personas que forman la organización social como tales, sino entre los roles que ellas deben desempeñar dentro de aquélla, de acuerdo con su patrón sinérgico.

Esta situación conflictiva, que en un comienzo podría aparecer como algo paradójico (porque el conflicto significa desorden y organización significa orden), es fundamental para la existencia de la misma organización, ya que es el conflicto el que crea las condiciones para el desarrollo mismo de la organización. Con un hermoso sentido poético, Alain Darné, en la obra mencionada al comienzo, expresa esta idea por boca de Nerón, cuando proclama la insurrección permanente. Y añade: "Oigo los gritos de Séneca, y el coro de los filósofos que le hacen eco: hay que contar con la naturaleza y ocupar humildemente el lugar que nos corresponde en el orden universal. ¡Pero, detrás de ese orden, es la muerte la que trabaja! Es ella la que nivela, pacientemente, nuestra existencia bajo el polvo de la costumbre, quien empantana nuestras audacias en los viscosos prejuicios. La voz de la sagrada tradición, es ella quien clama con sus mandíbulas descarnadas: ¡Respeto!, ¡inmovilidad!, ¡silencio!" (p. 87).

En efecto, es la discrepancia la que origina las posibilidades de poder discutir una situación, lo que abre las oportunidades para ver un mismo problema desde diferentes puntos de vista, y lo que permite obtener y elaborar más información frente a un hecho. En pocas palabras, se constituye en la fuente real para el desarrollo de la capacidad sinérgica que potencialmente posee todo sistema. Por el contrario, la no existencia de conflictos significaría que cada parte no requeriría interactuar con otras, y ello podría ser así en la medida en que cada una de ellas estuviera en condiciones de alcanzar su objetivo por medio de sus propios recursos.

Pero ello implicaría la independencia o autonomía de cada una de las partes con respecto a las restantes. Si esto fuera posible, ello significaría que no es necesaria la interdependencia de ellas y, por lo tanto, no sería necesario establecer un patrón sinérgico. Pero es precisamente la existencia de ese patrón de conducta interdependiente lo que crea la organización social; por lo tanto, si éste no fuera necesario, si cada parte puede alcanzar sus objetivos en forma independiente, entonces no sólo no existe organización social sino, además, su existencia no es necesaria en absoluto.

Por supuesto, cuando hablamos de conflictos nos estamos refiriendo a la existencia de discrepancias, desacuerdos u objeciones entre las partes, los que se desarrollan dentro de ciertos límites determinados. Ello porque si la no existencia de conflictos destruye la organización, también es cierto que el desarrollo de un conflicto crítico o terminal tiende a conducir a la organización al mismo resultado. En el primer caso, como indicábamos antes, la independencia destruye a la necesidad de un patrón de interacciones. En el segundo caso, porque si los conflictos existentes revisten tal seriedad y dificultad de resolución que terminan por superar a los controles de la variedad (la autoridad) y, de esta forma, tampoco el patrón de interdependencia puede desarrollarse. De ello se puede desprender que la dinámica de la organización implica, necesariamente, la existencia de situaciones conflictivas entre las partes, pero que esos conflictos tienen que desarrollarse (dentro de ciertos rangos o límites) un grado de intensidad tal que no se transformen en crisis terminales y fatales para el sistema social.

Una simple observación de las más diversas organizaciones sociales permite comprobar la existencia de estos conflictos. En una familia, un hijo puede desear que su hermana le enseñe matemáticas en un día festivo, y ésta desea pasar ese día con sus amigos; la discusión entre un departamento de mantención y uno de producción, en términos de la necesidad de una mantención preventiva; las discrepancias iniciales entre ventas y producción, en términos del diseño de un nuevo producto; los deseos de un decano, en términos de su facultad, y del rector en términos de la universidad, etc. Todos ellos son ejemplos de estas situaciones conflictivas.

De alguna forma, la existencia del conflicto puede aparecer como análoga a la presencia de vientos en el océano y la navegación de un velero. La intensidad de ese viento tiene que ser tal que, por un lado, esté presente, porque cuando no lo hace la nave enfrenta una "calma chicha" y no se mueve. Pero si el viento se transforma en un huracán o en un tifón, la nave tampoco podrá

navegar. Deberá refugiarse en un puerto o caleta, o bien correr el riesgo de ser juguete del temporal y terminar en cualquier parte, incluido el fondo del océano.

LA LEY DE LA DESMAXIMIZACIÓN

La ley de la desmaximización aparece como una consecuencia directa de la ley de los conflictos, discutida en la sección precedente. Hemos señalado que las diferentes partes que forman una organización social se encuentran en una relación de interdependencia. Ello significa que bien podemos imaginar a la organización social como una gran ecuación en que cada una de sus partes integrantes es función de las partes restantes. Por otra parte, hemos planteado que cada parte tiende a maximizar su propio objetivo.

Sin embargo, dado el hecho de que todas las partes forman una ecuación matemática, podemos concluir que es imposible maximizar dos o más variables simultáneamente. En efecto, la lógica matemática nos señala que sólo es posible maximizar una sola variable en un momento determinado y que ello lleva consigo, necesariamente, la necesidad de la desmaximización de todas las variables restantes. Este hecho nos conduce a dos preguntas importantes. ¿Cuál de todas las partes debe ser maximizada? ¿Cómo se puede impedir que este hecho nos conduzca a que los conflictos normales se transformen en conflictos terminales?

Sin duda, la primera interrogante posee una respuesta relativamente simple: la variable que se debe maximizar tiene que ser aquella que representa al objetivo total de la organización social. En otras palabras, aquella que corresponde a la razón de ser de ese sistema. Cualquier otra variable que, eventualmente, pudiera ser maximizada implicaría, necesariamente, la desmaximización de esta última, y con ello se pondría en serio peligro la existencia de todas las partes restantes, incluso, por supuesto, esa parte que circunstancialmente llegaría a maximizar su objetivo.

En cuanto a la segunda interrogante, las partes están dispuestas a permanecer dentro de la organización, en la medida en que vean satisfechas en algún grado sus demandas. Y ello no necesariamente implica la totalidad de esos objetivos descados. Esto se debe a dos hechos importantes. En primer lugar, los conflictos que provocan estas discrepancias generalmente se presentan en situaciones de baja intensidad, lo que permite la búsqueda de soluciones razonables. El segundo hecho es que, normalmente, todas las partes que forman

la organización social (incluidas sus autoridades máximas) comprenden que la supervivencia de cada una de ellas depende de la supervivencia de la totalidad. En otras palabras, todas ellas poseen un "supraobjetivo" o "metaobjetivo" común.

Existe, además, un tercer elemento que permite una resolución adecuada de estos conflictos, y así dejar a cada una de las partes relativamente satisfecha. Y éste es el hecho de que la organización debe reconocer la existencia de los objetivos de las personas que la forman e incluirlos como parte de los objetivos totales. Esta situación ha sido establecida ya en la literatura de organización. Así V.A. Thompson señala: "En términos organizacionales puros, podríamos decir que estos dos conjuntos de necesidades, personales y sociales, reflejan simplemente el hecho de que las organizaciones deben tomar en cuenta, al menos en una forma mínima, los objetivos personales de los participantes en los objetivos externos, formales y definidos, de la organización" (1966, p. 28).

Probablemente, uno de los primeros autores en llamar la atención sobre este hecho haya sido Ch. Barnard. En efecto, en 1938 (p. 139) indicaba: "La contribución del esfuerzo personal que constituye la energía de la organización es producida por los individuos debido a los incentivos. Los motivos egoístas de la autopreservación y la autosatisfacción son fuerzas dominantes; en general, las organizaciones pueden existir cuando son consecuentes con la satisfacción de estos motivos, a menos que, como alternativa, puedan modificarlos. Los individuos son siempre el factor estratégico básico en las organizaciones".

Así, podemos enunciar la ley de la desmaximización de la siguiente manera: *La organización social logrará alcanzar su mejor objetivo en la medida en que los conflictos de objetivos que existen entre todas sus partes interrelacionadas sean desmaximizados.* En otras palabras,

$$\text{Máx. } O_T = f(\text{desmáx. } O_1; O_2; \dots O_n),$$

en que $O_1; O_2; \dots O_n$ corresponden a los objetivos de todas las partes de la organización, incluida aquella que se encuentra a cargo de todo el sistema, y con la restricción de que los individuos $P_1; P_2; \dots P_n$ permanezcan dentro del sistema social.

De esta forma, la solución del conflicto se obtiene mediante la negociación que inician sus participantes entre sí. Desde este punto de vista, la negociación se constituye en una característica propia de las organizaciones sociales (L. Tracy, 1995). Negociar significa que cada parte está dispuesta a

ceder en parte de sus demandas. Esto implica que la maximización de la totalidad se puede lograr solamente si las partes, todas las partes (incluido el jefe máximo), terminan por desmaximizar su objetivo.

Sin embargo, como la totalidad es más importante que sus partes componentes, las negociaciones deben caracterizarse por una asimetría en términos de sus resultados. Ello significa que el objetivo de la parte que posee una jerarquía mayor (mayor responsabilidad) debe ceder menos de su objetivo ideal que lo que entregan las partes subalternas con las cuales negocia. Esto se logra, de una manera relativamente simple y expedita, por la presencia y la acción de la ley de la jerarquía de la autoridad señalada anteriormente.

De esto último puede desprenderse que, en una organización social, el encargado de hacer cumplir la ley de la desmaximización es la máxima autoridad del sistema, es decir, su administrador. Pero si estamos observando una organización total, podremos percibir que la acción de desmaximización aparece en muchas partes. Ello porque, como hemos indicado ya, la organización social es un sistema recursivo. Esto significa que los fenómenos que se observan en la totalidad también aparecen en cada una de sus partes, porque ellas son, a su vez, organizaciones sociales. De esta forma, si observamos una sección, dentro de ella podremos apreciar que el administrador de ésta busca desmaximizar a sus partes subalternas (desmaximizando, a su vez, su propio objetivo para esa parte). Pero el jefe de un departamento hace lo mismo con los jefes de las secciones que lo forman. Sucede algo similar con el gerente y los departamentos que componen tal gerencia, y lo mismo entre el gerente general y los gerentes funcionales. Este ejemplo, tomado a partir de la base de la jerarquía de una empresa, es el mismo que se presenta en la jerarquía de una universidad, un hospital, un centro deportivo u otra organización social particular.

De esta forma se genera una cadena en que alguien desmaximiza el objetivo de sus partes subalternas y es, a su vez, desmaximizado por la autoridad de la unidad de la cual él es integrante. Así, podemos observar la presencia de la ley de la jerarquía, expresada ahora en términos de desmaximización de objetivos.

Es interesante observar que es posible interpretar el rol del administrador como un desmaximizador de las partes ya en el pensamiento griego. En concreto, en las ideas de Heráclito. Este filósofo griego hablaba de los flujos en vez de la materia, del movimiento en vez de la inmovilidad, y de las tensiones o "luchas" entre los opuestos, y no de paz y armonía. Flujo, movimiento y tensión eran, en el fondo, lo que caracterizaba a aquellos sistemas concretos que

nosotros definimos como "cosas estables" (una piedra, un río o un monumento). Curiosamente, Heráclito hablaba del administrador, de aquel que dirige las organizaciones sociales. De aquel que orienta y da forma a este flujo de interacciones, manteniendo un cierto equilibrio entre los estados de tensión que existen entre sus partes componentes opuestas (o complementarias).

En un seminario que tuvo lugar durante el invierno de 1966-1967 en la Universidad de Friburgo y que fue dirigido por Martin Heidegger y Eugen Fink, se presentaron, como tema de discusión, algunos de los fragmentos que existen de la obra y el pensamiento de Heráclito. Uno de éstos fue el fragmento 64, que señala "Pero el relámpago gobierna la totalidad del mundo", y también el fragmento 41, cuyo contenido es: "Una sola es la sabiduría: comprender el pensamiento que sabe gobernar todo a través de todo". Según estos autores, de estos fragmentos podría desprenderse que "el movimiento en el que todo a través de todo se mueve atravesando a través de contrarios es un movimiento gobernado", y "el gobernar como fenómeno es el movimiento de un hombre que, por ejemplo, pone un barco en una dirección deseada. Es el dirigir de un movimiento que realiza un hombre racional".

Continúan señalando que "gobernar es un movimiento interventor, conformador, que fuerza al barco a un curso determinado". Esta acción de gobierno se hace sobre algo ya en movimiento y, por ello, debe ser violento, en el sentido de que actúa sobre ese movimiento, modificándolo. Agregan: "El timonel de un barco es el experto. Se mueve con destreza en las corrientes y en los vientos. Debe aprovechar los impulsos del movimiento en el viento y en la corriente de forma adecuada. Por medio de su gobernar sustrae el barco a la fuerza del juego de vientos y olas. En esta medida, pues, debe verse y colocarse conjuntamente con el fenómeno de gobernar el momento de actuar con violencia" (Heidegger y Fink 1986, pp. 18-19).

De estas reflexiones sobre los dos fragmentos citados puede ser posible concluir que el "relámpago" gobierna la totalidad del mundo. Éste gobierna la totalidad a través de la totalidad, atravesando los contrarios (las partes). Pero este gobernar es "interventor" y lo hace con "violencia". Por violencia entiendo una acción que, de alguna manera, impide que algo, una parte, actúe de acuerdo a su propia voluntad. En ese sentido restringe, reglamenta e interviene, y equivale a un reductor de variedad. Si sustituimos "relámpago" por "administrador", podríamos decir que éste gobierna la organización social (totalidad) a través de todas las partes complementarias (contrarias) que constituyen esa organización. Y ejerce ese gobierno para dar dirección, es decir,

para lograr, a través de las restricciones, las intervenciones y las reglamentaciones, desmaximizar a las partes.

Interrelación entre las leyes propuestas

Es posible establecer ciertas relaciones entre las diferentes leyes aquí definidas, y que están señalando una interdependencia entre ellas. Ellas muestran las consecuencias de una sobre las otras. De esta forma, es posible observar los efectos que causan en la organización las eventuales alteraciones que en alguna de ellas efectuemos. Esto puede ser importante, porque estas relaciones nos pueden permitir predecir las consecuencias que pueden esperarse cuando aplicamos algún instrumento que afecta directamente a una de ellas.

Probablemente, la ley principal es aquella que se refiere a la viabilidad de la organización social. Ello porque ésta tiene que ver con la existencia real de ese sistema. De acuerdo con esta ley, la organización, para mantener su viabilidad, debe construir una corriente de salida y hacerlo con eficiencia, lo que se logrará mediante los procesos que se desarrollan en virtud de su patrón sinérgico: es decir, por el desarrollo efectivo de las relaciones de interdependencia. Buscando aumentar la eficiencia, ese patrón debe incrementar la especialización, fenómeno que se observa nítidamente en nuestros días. Ello, por el permanente crecimiento del conocimiento y la rápida emergencia de nuevas tecnologías.

Sin embargo, un incremento en la especialización conduce, forzosamente, hacia un aumento de la variedad, es decir, de la complejidad del sistema, lo cual tiende a restarle eficiencia al aumentar el desorden en el patrón sinérgico, causado por un aumento de la incertidumbre. De esta forma, el crecimiento de la complejidad debe ir acompañado por ajustes en la jerarquía y en el mismo patrón sinérgico, a través de la construcción de nuevos reductores de variedad, de tal forma de mantener el equilibrio entre la complejidad del sistema y la del sistema contralor.

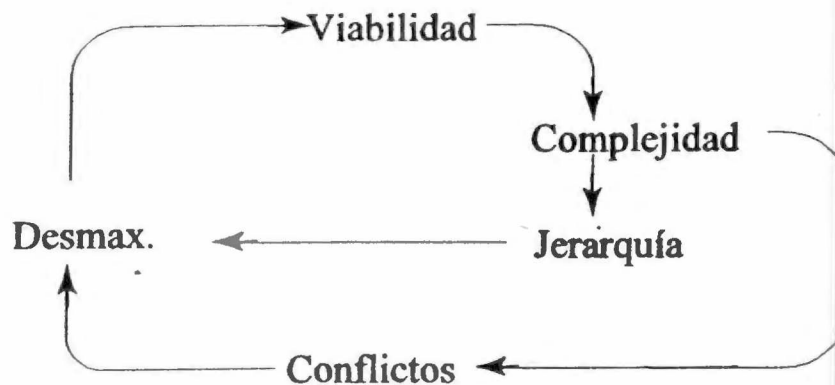
Por otra parte, el aumento de la complejidad (producto de la especialización) tiende a incrementar los conflictos entre los objetivos de las partes, por el simple hecho de que ahora existen más partes. Esto tiene que obligar a un mayor esfuerzo de los administradores hacia la desmaximización de los objetivos de las partes, esfuerzo que debería apoyarse por los cambios realizados por intermedio de los reductores de variedad y en la jerarquía de la

autoridad, con el fin de mantener la asimetría del poder dentro de la organización.

Finalmente, las nuevas medidas administrativas tomadas para mantener la efectividad del proceso de negociación que conduce a la solución de los conflictos (vía la desmaximización, necesariamente) darán como resultado la seguridad de mantener la viabilidad de la organización social.

Estas relaciones entre las leyes aquí definidas se pueden observar gráficamente en la figura 2.

Figura 2



A partir de estas relaciones, es posible plantear algunas proposiciones, como las siguientes:

1. A mayor diferenciación, mayor complejidad
2. A mayor complejidad, mayor número de conflictos
3. A mayor complejidad, mayores reductores de variedad (jerarquía)
4. A mayor número de conflictos, mayor esfuerzo para la administración (negociaciones para desmaximización)
5. A mayor número de reductores de variedad, menores esfuerzos para la desmaximización
6. A mayor administración, mayor viabilidad

Conclusiones

La organización social es un sistema real y, como tal, se encuentra sujeta a leyes naturales que la afectan y limitan su desarrollo y su comportamiento, de la misma forma como acontece con un edificio o un sistema biológico.

En este artículo hemos identificado cinco leyes naturales que afectan a la organización. La *ley de la viabilidad*, que establece las condiciones o los fenómenos que deben darse para que la organización sea capaz de permanecer en el curso de un cierto período de tiempo. Eso sucede en la medida en que sus componentes, es decir, las personas que la forman, sean capaces de generar una corriente de salida cuyo valor sea capaz de regenerar sus corrientes de entrada. Ello en virtud del desarrollo del patrón sinérgico propio de esa organización y que la caracteriza como sistema único.

La *ley de la complejidad* señala que las organizaciones son sistemas complejos, lo que se encuentra determinado por el número de interacciones que sus partes componentes (que se encuentran en relaciones de interdependencia) pueden desarrollar. El incremento de las interacciones entre las partes especializadas incrementa la complejidad en una relación no lineal. Por otra parte, mientras mayor sea la complejidad del sistema, mayor es la probabilidad de un incremento de la incertidumbre asociada al desarrollo del patrón sinérgico y, por lo tanto, de su propia continuidad.

La complejidad del sistema es controlada por la complejidad de su sistema de control. Para lograr esto, el sistema debe construir reductores de variedad, los que funcionarán adecuadamente en la medida en que ellos se encuentren dotados de poder suficiente para reducir efectivamente las conductas de las partes, ajustándolas a aquéllas demandadas por el patrón sinérgico. Esto es posible por obra de la *jerarquía de la autoridad*.

Cada uno de los individuos que forman la organización social tiende a maximizar su propio objetivo. Esta es una conducta natural y lleva, como consecuencia de las relaciones de interdependencia en que se encuentran las partes, a conflictos entre ellas. De esto se puede desprender que *el conflicto es una característica propia de cualquier organización social*, de modo que, si en algún momento éste no se encuentra presente, siempre está latente.

La misión de lograr la solución de los conflictos se encuentra en el administrador, cuya función, en este sentido, es *desmaximizar los objetivos de las partes* (incluyéndose él entre las partes). Ello se logra generalmente por

medio de negociaciones que se llevan a cabo entre desiguales en términos de su poder de negociación.

A mi juicio (y hasta ahora) estas cinco leyes organizacionales parecen ser las más importantes. Eventualmente, es posible que a partir de ellas se puedan derivar leyes adicionales, pero secundarias. En otras palabras, leyes derivadas de las cinco aquí presentadas.

El reconocimiento de estas leyes que afectan a toda la organización social puede constituirse en un buen punto de partida para el desarrollo de la tecnología administrativa. Esto es, el invento de mecanismos que, por una parte, aumenten la eficiencia de la organización social y, por otra, permitan neutralizar, en alguna buena medida, sus efectos.

Bibliografía

- BARNARD, CH. (1938). *The Function of the Executive*. Cambridge: Harvard University Press.
- BUCKLEY, W. (1968). *Modern Systems Research for the Behavioral Sciences*. Chicago: Aldine.
- DARNE, A. (1995). *Diario de Nerón*. B. Aires: Sudamericana.
- HAYER, F.A. (1990). *La fatal arrogancia*. Santiago de Chile: Centro de Estudios Públicos.
- HEIDEGGER, M. y E. FINK (1986). *Heráclito*. Barcelona: Ariel.
- JOHANSEN, O. (1989). *La administración como fenómeno natural*. Santiago de Chile: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.
- MATURANA, H. y F. VARELA (1972). *De máquinas y seres vivos*. Santiago de Chile: Universitaria.
- NAISBITT, J. y P. ABURDENE (1986). *Reinventar la empresa*. Barcelona: Folio.

TRACY, L. (1995). "Negotiation: an Emergent Process of Living Systems", *Behavioral Sciences*, vol. 40, pp. 41-55.

SIMON, H.A. (1969). *The Science of the Artificial*. Cambridge, Mass.: MIT.

----- (1973). *The Organization of Complex Systems*, en H.H. PATEE, ed., *Hierarchy Theory*. N. York: Brazillier

THOMPSON, V.A. (1966). *Modern Organization*. N. York: Knopf.

