

# LA ORGANIZACION EGOISTA

## CLAUSURA OPERACIONAL Y REDES CONVERSACIONALES

Victor Bronstein

Juan Carlos Gaillard

Alejandro Piscitelli

En Delgado, Juan Manuel y Gutiérrez, Juan (1995): *Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Síntesis. Pp. 379-398

---

[Del lenguaje en las organizaciones a las organizaciones en el lenguaje](#)

[Redes conversacionales](#)

[Dinámica de las organizaciones](#)

[Más allá de la segunda cibernética: termodinámica de la organización](#)

[Conclusión](#)

[Notas al Capítulo](#)

[Datos de los autores](#)

---

### 14.1. Del lenguaje en las organizaciones a las organizaciones en el lenguaje

Para explicar un fenómeno siempre partimos de una distinción asociada a cierta forma de observación'. En nuestra experiencia ingenua tenemos la sensación de que hemos entendido algo cuando somos capaces de representarlo. Siempre que distinguimos un sistema, por lo tanto, intentamos "verlo" en algún espacio determinado, por esto en cierto sentido explicar es geometrizar (Thom).

Esta característica cognitiva resulta inevitable cuando distinguimos objetos en el espacio y en el tiempo. Pero ¿qué pasa cuando tratamos de explicar cierta clase de sistemas que se resisten a ser distinguidos como objetos en este espacio? Tal es el caso de las organizaciones sociales, entendidas como organizaciones constituidas por seres humanos. En general estas organizaciones se nos presentan de tal forma que podemos distinguir las utilizando diversos criterios.

A veces lo hacemos ubicándolas dentro de una clase particular, por ejemplo, sabemos distinguir entre una familia y una empresa. Pero también sabemos diferenciar entre una familia y otra familia. Estos procesos se logran a partir de "poder ver" a las organizaciones en algún espacio. Como esta especificación pocas veces es analizada, se asume automáticamente que distinguimos estos sistemas en el espacio-tiempo de la física. Así

definimos la existencia de una escuela a partir del edificio donde realiza sus actividades o distinguimos una familia en función del lugar donde reside.

Nuestro trabajo busca identificar la particular dinámica y conducta de los sistemas sociales. En este sentido, afirmamos que no es posible entender el surgimiento y la evolución de las organizaciones sociales sin definir previamente su dominio de existencia. Solamente cuando lo hayamos identificado podremos comprender cómo evolucionan estos sistemas. Esto es, qué conductas adaptativas, de aprendizaje y de crecimiento desarrollarán. En este aspecto es muy importante entender cómo las organizaciones en su dinámica demarcan un límite que permite reconocer qué elementos les pertenecen y cuáles no. Así plantearnos que para dar cuenta del fenómeno de la autoorganización en los sistemas sociales es necesario responder a dos preguntas sin las cuales toda explicación queda vacía de contenido:

1. **¿Dónde existe una organización?**
2. **¿Por qué tenemos la sensación de que estos sistemas se van autoorganizando y perduran en el tiempo alcanzando estabilidad estructural y capacidad de adaptación?**

Para contestar estas preguntas propondremos dos principios guías. A partir de este punto, se nos abrirá la posibilidad de comprender e investigar la auto-organización de los sistemas sociales.

**Toda organización social es una forma en el dominio lingüístico (Principio 1).**  
**Toda organización social es una red cognitiva (Principio 2).**

Por organización social entendemos cualquier agregado compuesto por individuos. La organización puede tener un objetivo para el cual ha sido creada, por ejemplo una empresa o un club, o puede haberse desarrollado dentro de la evolución socio-cultural adquiriendo distintas formas en el tiempo, como es el caso de la familia.

Habitualmente, cuando se trata de explicar estos sistemas se hace referencia a los objetivos del sistema, a cómo es la comunicación en el sistema y a ciertas relaciones entre el sistema y el entorno que nos permiten prever los cambios que se producirán en el sistema.

Varela (1983) denomina a esta forma habitual de entender los sistemas acoplamientos (o acoples) por entrada. Esto significa que el hilo conductor que permite entender la dinámica del sistema está dado por las relaciones de entrada y salida que tiene el sistema con su entorno. Esta forma de explicación resulta válida y útil para entender el funcionamiento de los mecanismos, desde un motor de combustión hasta una computadora. Para muchos resultó por lo tanto natural extenderla a la explicación de los sistemas sociales.

No resulta empero evidente que podamos entender los sistemas sociales desde esta perspectiva. Pese a esto, es muy común tratar de utilizar este tipo de explicación ya que se inscribe dentro de la tradición racionalista que trata de reducir el funcionamiento de las organizaciones sociales a mecanismos<sup>2</sup>.

El problema surge porque a partir del acople o acoplamiento por entrada es muy difícil dar cuenta de los fenómenos de aprendizaje, adaptación, creatividad, así como de todas aquellas conductas que hacen de los sistemas sociales sistemas auto-organizados. Para superar esta limitación, propondremos otra forma de acople que Varela denominó acoples por clausura y que utilizó para entender la dinámica de los sistemas vivientes. El desarrollo del segundo principio nos permitirá entender este concepto a partir del estudio de los sistemas con clausura operacional.

### 14.1.1. Creando organizaciones con palabras

Una nueva organización social surge a partir de un proceso conversacional. Los participantes aceptan las consecuencias del diálogo en el cual se crea una organización. Pero lo único que se hace en este momento fundacional es conversar. Conversar de una manera particular, pero sólo conversar. Una vez iniciada la conversación: ¿dónde existe una familia, o dónde existen las Naciones Unidas?

La respuesta es realmente inesperada y se verifica en cualquier ejemplo que podamos dar de creación de una organización: una organización existe en el lenguaje. Por eso no importa si un miembro (hijo, hermano, etc.) de una familia se va a vivir a otro país, igualmente sigue manteniendo la relación de parentesco y de pertenencia a la familia. Tampoco importa si las Naciones Unidas cambian su sede. Su existencia como organización no está definida por su ubicación en el espacio físico, sino por las conversaciones que la crearon y que la mantienen viva. Su existencia está definida por la red conversacional que la constituye. Por lo tanto una organización existe en el dominio lingüístico. Pero, ¿cómo distinguimos una organización en el lenguaje?

Nuestra experiencia cotidiana en la construcción del mundo consiste en “ver” cosas en el espacio físico. Nuestra percepción primaria está dada por la visión y por ello hablamos de punto de vista y no de punto de olfato.

Consecuentemente tendemos a ubicar las cosas como si existieran en el espacio/tiempo de la física y, por lo tanto, las ciencias del hombre, especialmente la sociología, se preguntan cuáles son los hechos que constituyen su campo de estudio y si es que son irreductibles a la física.

Por eso es útil entender que las organizaciones sociales existen en el lenguaje ya que al hacerlo estamos definiendo el espacio substrato donde podemos distinguir los distintos “objetos” (individuos y organizaciones sociales) que interactúan en él.

Así como admitimos que el espectáculo del universo es un movimiento incesante de nacimiento, desarrollo y destrucción de formas; el espectáculo de nuestra vida social es similar, y esta sucesión de formas tiene lugar en el espacio o dominio del lenguaje. Queda así claro cuál debe ser nuestra tarea: prever la evolución de las formas y, si fuera posible, tratar de explicarla.

Llegamos así a la “cinemática” de las organizaciones cuyo objeto es parametrizar las formas o los estados del proceso considerado, teniendo en cuenta que las organizaciones sociales son formas en el dominio lingüístico. La “materia prima” sobre la cual debemos trabajar está dada por lo tanto por las conversaciones que conforman una red en la cual podemos distinguir nodos’ cuya estabilidad define la forma particular de la organización considerada.

Estos nodos, como veremos más adelante, están definidos por acuerdos de segundo orden que al institucionalizarse dan lugar a las normas y roles dentro de una organización. Estos acuerdos de segundo orden son compromisos establecidos en ciertas conversaciones. Los llamamos así porque surgen de compromisos previos acerca de qué conversaciones se puede tener que generarán, a su vez, conversaciones que implicarán nuevas acciones.

Hemos dado pues un paso más en la definición de organización social, por ello más que de redes comunicacionales debemos hablar de redes conversacionales o redes de acuerdos. Estudiaremos estas redes cuando nos ocupemos de la cinemática de las organizaciones.

### 14.1.2. Capacidades cognitivas de la organización

Veamos ahora el segundo principio. Definir a una organización social como red cognitiva implica:

1 . Hacer referencia a cierta topología particular que caracteriza a una organización social, donde los nodos están definidos por individuos o por conjuntos de individuos que conforman a su vez una red que opera como subsistema de la red global; y donde las conversaciones constituyen los elementos que relacionan estos nodos.

Remite a ciertas analogías que se puede establecer con otras redes cognitivas naturales (el sistema nervioso y el sistema inmunológico principalmente)'.  
El primer principio resulta insuficiente porque no nos dice cómo hacen las organizaciones para acoplarse o interactuar con su entorno y así mantener su identidad y adaptarse a los cambios, reconocer los elementos que pertenecen o no al sistema y desarrollar conductas que asociamos habitualmente con cierta clase de sistemas "cognitivos".

Por eso lo complementamos con el segundo principio que nos permite entender cómo esta forma en el dominio lingüístico, establecida a partir de una red conversacional, es capaz de generar un contorno o "membrana conversacional" que nos permite distinguirla a pesar de los cambios que puedan producirse en los individuos que la constituyen.

Cuando investigamos las organizaciones sociales "sentimos" que tienen una gran autoafirmación, que han logrado reemplazar muchas veces el objetivo para el cual fueron creadas y que se presentan como sistemas cuyo "objetivo" es seguir existiendo sin pérdida de su identidad. Al conceptualizar a las organizaciones sociales como sistemas autoorganizados es necesario caracterizarlas a partir de una forma particular de organización que las define como sistemas con clausura operacional.

Por clausura operacional entendemos una clase particular de organización que se caracteriza por tener como variable homeostática fundamental (su "objetivo" básico) seguir existiendo. Podemos así hablar de la organización egoísta. Todo sistema, distinguido a partir de ciertos criterios, presenta dos aspectos complementarios: su organización, que son las relaciones necesarias que lo definen, y su estructura, que son todas las relaciones entre los componentes que lo integran como tal. Por definición, la organización es invariante mientras el sistema mantiene su identidad sin desintegrarse; la estructura puede variar de tal forma que satisfaga las restricciones de la organización.

Los sistemas con clausura operacional son aquellos que a partir de una organización particular emergen del espacio donde existen sus componentes, conformando una totalidad que presenta las propiedades de los sistemas autónomos: una gran autoafirmación y plasticidad para adaptarse a los cambios del entorno sin pérdida de identidad. El dibujo de Escher de las manos dibujándose a sí mismas es representativo de lo que venimos diciendo.

En el dominio molecular, es a través de este tipo de articulación como la vida se especifica a sí misma y adquiere su cualidad autónoma. Una célula se separa del caldo molecular definiendo y especificando límites que la distinguen de lo que no es. Sin embargo, esta especificación de límites se hace a través de la producción molecular impuesta por esos límites. Existe entonces, una mutua especificación de transformaciones químicas y límites físicos. Si este proceso de autoproducción se interrumpe, los componentes celulares dejan de formar una unidad y se disuelven en el caldo molecular.

Podemos hacer la siguiente figura para ilustrar este proceso circular (Varela, 1982).

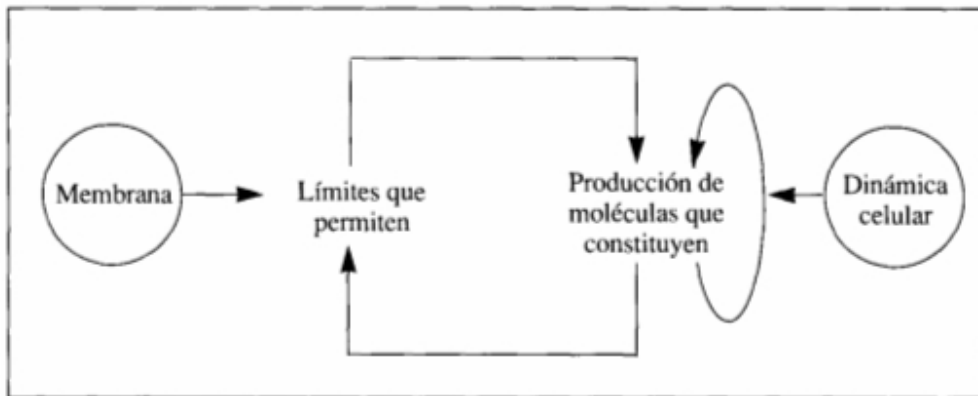


Figura 14.1. Clausura operacional en el dominio molecular

Este diagrama (véase Figura 14.1) es la clave que ilustra la situación analizada. La clausura de la operación hace que los productos estén en el mismo nivel que la producción. En este tipo de organización se desvanecen las distinciones usuales entre productor y producto, entre principio y fin, entre entrada y salida. Estas operaciones dejan de tener sentido, ya que estas propiedades interrumpen la circularidad que caracteriza a este tipo de sistemas y que definen a los sistemas autónomos. Una vez que las unidades autónomas están establecidas, un nuevo dominio es generado: la vida, tal como la conocemos en estos momentos,

Dentro del dominio biológico podemos ver también cómo las células interactúan entre sí para constituir nuevas unidades autónomas; todos los organismos multicelulares se desarrollan bajo circunstancias similares. En todos los casos, el fenómeno básico es siempre el mismo: la clausura operacional de los elementos en niveles separados se entrecruza para constituir una nueva unidad. La autonomía surge precisamente en este punto de entrecruzamiento.

Los sistemas autónomos son sistemas estructuralmente determinados, definidos como unidad por su organización o sea, con clausura operacional. Podemos definir con precisión esta forma de organización.

1. El sistema está constituido por procesos que están relacionados como una red, de tal manera que dependen recursivamente cada uno del otro en la generación y realización de los propios procesos.

2. Estos procesos constituyen al sistema como una unidad reconocible en el espacio en el cual existen<sup>6</sup>.

Este tipo de organización puede ser satisfecho por distintas clases de procesos y ocurrir en cualquier espacio definido por las propiedades de los componentes. Si bien el caso paradigmático y más visible es el fenómeno de lo viviente, en el cual el proceso es la producción de componentes, también podemos tomar otros casos de procesos capaces de generar un sistema con clausura operacional. Por ejemplo: descripciones de eventos, acuerdos de una conversación y, en general, cualquier clase de computación.

Una vez que se alcanza la circularidad que define la clausura operacional, los procesos constituyen una organización autocomputada que alcanza coherencia a través de su propia operación, y no a través de intervención de contingencias del entorno (instrucciones, por ejemplo). Es por esto que los límites de la unidad (en el espacio que ésta exista) están indisolublemente ligados a la operación del sistema. Si se interrumpe la

clausura organizacional, la unidad desaparece ya que desaparecen sus límites. Esta es una característica fundamental de los sistemas autónomos.

## 14.2. Redes conversacionales

### 14.2.1. Las conversaciones de/en la red

Pasaremos ahora a analizar qué clase de conversaciones tienen lugar en la red lingüística de una organización y qué es lo que asegura su estabilidad en el tiempo.

Para esto debemos precisar que, como cualquier otro sistema, una organización está constituida por elementos que guardan determinados tipos de relaciones entre sí y por una membrana o contorno que posibilita distinguir entre el adentro y el afuera. En el caso de una organización, los elementos son los individuos que la integran, las relaciones son los tipos de conversaciones que mantienen dentro de la red conversacional global de la organización que siempre es específica y distinguible de cualquier otra red conversacional. Esta especificidad nos suministra el contorno o membrana organizacional que define qué conversaciones pertenecen a la organización y que nos brinda los datos relevantes sobre la identidad de la organización bajo estudio.

Si bien en una organización hablamos de una red conversacional como totalidad, también podemos distinguir subredes definidas por ciertas propiedades específicas. La red conversacional global de la organización es la resultante de estas subredes conversacionales que la componen, que pueden tener relativa independencia unas de otras, pero que forman parte de una colección única, pues por sí solas no podrían seguir existiendo. De esta forma la existencia de la red global determina las subredes que la constituyen.

A través del estudio de estas redes conversacionales se pueden identificar las características y formas de ejercicio de las líneas de autoridad y mando, de conocimiento, de status, de amistad, de circulación de información y cualquier otro aspecto estudiado por las teorías tradicionales del management.

El tipo de conversaciones que encontramos en las redes conversacionales de una organización presenta propiedades características resumibles en dos formas o movimientos conversacionales que Flores (1986) llama conversaciones para la acción y conversaciones para crear posibilidades. Para ser más precisos en nuestro planteamiento describiremos brevemente estos dos tipos de conversaciones. Conversaciones para la acción son aquellas mediante las cuales se establecen acuerdos o compromisos, que son los que generan precisamente acciones<sup>7</sup>.

Cada uno de los términos de la forma canónica tendrá que ser consensuado y cumplido. Se trata de evitar así los riesgos del incumplimiento, de la mala interpretación, del fracaso de la acción. En el diálogo se trabaja para lograr algo y para evitar la frustración de fracasar en ello. Para evitar la quiebra de una acción que comienza en la propia conversación.

Los peligros de quiebras son constantes, porque lo que se dice con palabras es sólo una parte ínfima de todo lo que realmente se dice. Se conversa en un contexto de escucha común que incluye acuerdos previos. Esto no sólo sucede en el ámbito de una organización sino en nuestra vida cotidiana.

Por eso denominamos a este tipo de conversaciones *conversaciones para la acción*. Porque la propia conversación es un compromiso para la acción.

Conversaciones para crear posibilidades son aquellas que abren la posibilidad de conversaciones para la acción, pero que en sí mismas no conducen al compromiso de alguna acción concreta. Por ejemplo si le decimos a un amigo: "podríamos ir al cine", se abre una instancia para otra conversación en la que acordaremos llevar a cabo ese programa con día y hora y con el compromiso mutuo de cumplirlo.

Brindemos un nuevo ejemplo de ambos tipos de conversaciones dentro de la red conversacional de una empresa. Supongamos que en una reunión de directorio, el responsable comercial de la empresa "A" plantea a sus pares la conveniencia de sondear a la empresa "B" a fin de incorporarla a un *joint venture* que ofertará en una licitación petrolera. La propuesta abre posibilidades para una acción futura. Imaginemos ahora que el directorio acepta tal propuesta y comisiona al citado director comercial a sondear en el término de una semana a los directivos de la empresa "B" para la formación del consorcio. La conversación que tiene lugar en esa instancia constituye un compromiso que debe cumplirse, o sea que queda incluida en esa categoría que hemos definido como conversaciones para la acción: un tipo de conversaciones en la que surge un compromiso concreto. Por otro lado no es casual en nuestro ejemplo que de una conversación para crear posibilidades surja una conversación para la acción, algo que a veces puede ocurrir. Es posible que en nuestra vida cotidiana, fuera de cualquier ámbito organizacional predomine uno u otro tipo de conversaciones. Pero en las organizaciones, especialmente en aquellas que se hallan condicionadas por la búsqueda de resultados, las conversaciones para la acción son las decisivas. Durante estas conversaciones ocurren acciones de pedidos, promesas, compromisos, afirmaciones y declaraciones, movimientos lingüísticos sustentadores de la mayoría de las acciones humanas.

El predominio de los pedidos, acuerdos, promesas y compromisos en las conversaciones para la acción, transforma estos movimientos conversacionales en elementos clave para cualquier estudio de la red conversacional de la organización. Para entender esto es menester detenemos en el concepto de acuerdo o compromiso.

Por compromiso entendemos una obligación o responsabilidad por una acción futura que se asume a través de un acto conversacional. A través de este acto, una persona al hablar se compromete a sí misma a la inteligibilidad, verdad, sinceridad y oportunidad de lo que dice (Flores, 1989)<sup>1</sup>.

Una empresa sólo puede sobrevivir en la medida en que pueda contraer compromisos y cumplir con ellos, para lo cual, a su vez, toma compromisos relativos a los recursos que requiere para cumplir con los compromisos contraídos.

Con esta finalidad los integrantes de la empresa se involucran en una red de conversaciones que incluyen peticiones y promesas para llevar a cabo los compromisos o para generar otros nuevos. Se trata de conversaciones recurrentes, especializadas en satisfacer ciertas clases de pedidos.

Coexistiendo con estas conversaciones existe un trasfondo de conocimientos y valores compartidos por quienes integran las diversas subredes conversacionales de la organización. Ese trasfondo común de escucha posibilita arribar a acuerdos y cumplirlos. Existe una predeterminación social, cultural y organizacional y un cuerpo de evidencia compartidas por los miembros de la organización. El trasfondo es lo obvio, lo que se supone sabido, aquello de lo que no es necesario hablar. Tanto en las conversaciones para la acción, como en aquellas para crear posibilidades, se habla de lo que no resulta obvio. Lo que se dice explícitamente es la punta del iceberg de lo realmente conversado.

Sin embargo los conceptos utilizados hasta ahora, si bien necesarios, no resultan suficientes para entender ni la estabilidad ni la "forma" o la génesis de una organización. Para esto debemos considerar los acuerdos de segundo orden y la cuestión de la autonomía.

### **14.2.2. Los nodos de la red: acuerdos de segundo orden**

Así como no toda conversación da como resultado un acuerdo, tampoco todos los acuerdos son de un único tipo ni cumplen idénticas funciones. Recordemos el diálogo anterior en el cual un jefe da una orden a su subordinado de presentar cierta tarea a una hora determinada del día y el compromiso del empleado a cumplimentar tal directiva. Detrás de un acuerdo tan simple como el del ejemplo, subyacen otros acuerdos que autorizan a ese jefe a dar esa orden, la manera como tiene que darla y la obligación del subordinado de satisfacerla, es decir, lo que un miembro de la organización puede hacer y de qué manera. Estos acuerdos de segundo orden incluyen desde los objetivos de la organización hasta las pautas operativas que debe cumplir cualquier integrante de la misma. Pautas que se deben cumplimentar aún en el caso en que no se encuentren escritas ni figuren en ningún manual de procedimientos.

Un acuerdo de segundo orden, a diferencia del acuerdo del primer orden que se agota en el cumplimiento de la acción, es un compromiso sobre las conversaciones y los acuerdos que se van a generar. Por esto los acuerdos de segundo orden no generan acciones sino que posibilitan las conversaciones que generan acciones.

Este tipo de acuerdos dan estabilidad a la red conversacional puesto que determinan cómo se debe conversar. Lo que distingue a una organización entonces es la configuración de los acuerdos de segundo orden que le brindan recurrencia y estabilidad. Este concepto de acuerdo de segundo orden nos tiende un puente hacia categorías tan estudiadas por las teorías de la administración y el management como la de rol y sistemas organizativos, pues nos explica su génesis. Las categorías rol, management, etc., expresan siempre acuerdos de segundo orden.

Entre los acuerdos de segundo orden tienen especial interés para nosotros aquellos que estipulan las condiciones que debe cumplir una persona para pasar a integrar la organización. Cuando estas condiciones se cumplen se cierra un acuerdo básico de segundo orden que es el contrato de trabajo: la persona elegida pasa a ser un elemento de la organización. Como tal se encuentra habilitada para participar en las conversaciones de la red.

Se puede deducir de lo expresado más arriba que los acuerdos de segundo orden están ligados a la creación de posibilidades. Sobre ellos se construyen los sistemas organizativos y jerárquicos de cualquier organización: la división de tareas, las funciones, las atribuciones y responsabilidades de cada miembro. Sobre esta estructura se apoyarán todos los acuerdos de primer orden.

Los acuerdos de segundo orden, además de especificar quiénes pertenecen o no a una organización, también estipulan los individuos que pueden representarla, en qué casos y en qué términos. O sea, establecen las condiciones de la comunicación dentro de la organización y de ésta con su entorno.

### **14.2.3. Acuerdos de orden 'n' y coreografía institucional**

Explícitos o implícitos, los acuerdos de segundo orden son una parte importante del trasfondo conversacional, aunque no lo agotan. La organización está inserta además en un contorno institucional, cultural y también ideológico, que a su vez define a estos acuerdos de segundo orden.

Aunque definirlos escapa a los objetivos de este trabajo, debemos aceptar la existencia de acuerdos de orden superior que dan sostén a los acuerdos de segundo orden. Por



ejemplo, aquellos acuerdos que se traducen en normas, hábitos e ideologías consecuentes.

A partir de esto podemos “visualizar” la sociedad como una coreografía donde las organizaciones danzan según los pasos definidos en los acuerdos de orden superior, pero que en el danzar su evolución va generando nuevas coreografías al ir cambiando estos acuerdos de orden superior.

Genéricamente, toda organización define acuerdos de segundo orden siguiendo las posibilidades que surgen de los acuerdos de orden  $n + 1$ . Es por esto que en esta coreografía podemos distinguir distintos niveles de interacción según el dominio institucional que estemos analizando.

### **14.3. Dinámica de las organizaciones**

En el epígrafe anterior hemos visto cómo se conforma una organización social a partir del tejido de una red de acuerdos que definen los límites de la propia organización y las acciones del sistema. También hemos planteado que esta red es una red cognitiva. Estudiaremos, ahora, cómo entender la dinámica de las organizaciones sociales a partir de su conceptualización como redes cognitivas.

#### **14.3.1. Clausura operacional, organizaciones y sistemas vivientes**

Hablamos de redes cognitivas y no de sistemas cognitivos. Generalmente al hablar de sistema cognitivo hacemos referencia a aquellos sistemas naturales como el sistema nervioso o el sistema inmunológico -así como algunos sistemas tecnológicos que han surgido a partir del desarrollo de la inteligencia artificial- que presentan conductas propias. Entre las conductas propias de estos sistemas encontramos: capacidad de adaptación, plasticidad, capacidad de aprendizaje y reconocimiento de los elementos que pertenecen o no al sistema.

La existencia de una red cognitiva plantea dos preguntas inmediatas:

1. ¿Quiénes conforman los nodos de esta red?
2. ¿Cuáles son los procesos o computaciones de la red?

Estas dos preguntas fueron respondidas en cierto sentido en el apartado anterior, aquí intentaremos dar respuesta a la dinámica de esta red basada, a su vez, en dos cuestiones fundamentales que permiten entender las conductas y/o propiedades cognitivas de esta red:

1. Los nodos de la red son sistemas con clausura operacional.
2. Las redes conversacionales conforman sistemas con clausura operacional.

En una organización real los nodos del sistema están constituidos por los individuos que, al conversar y conformar la red, corporeizan un sistema dotado de características recursivas propias de los sistemas autónomos.

Hablamos de redes y no de red ya que en una organización encontramos subsistemas (subredes) que también son sistemas con clausura operacional.

Las redes conversacionales cumplen con las dos propiedades (recursividad de los procesos de auto-generación; emergencia de la membrana) que definen la clausura operacional. Desde el punto de vista conductual, empero, lo que caracteriza a esta clase de sistemas es su gran autoafirmación y su plasticidad para acoplarse a los cambios del entorno.

Estas conductas son propias de los sistemas vivientes y por ello hacemos una analogía con una dinámica evolutiva basada en el nacimiento, desarrollo, decadencia y muerte

organizacional. Además, durante este proceso hablamos frecuentemente de aprendizaje de las organizaciones y de otras capacidades (adaptación, plasticidad, etc.) que también encontramos en los seres vivos. Es por eso que muchas veces nos referimos a la evolución de las organizaciones como ciclos de vida. Esta caracterización de esta dinámica evolutiva no es una mera metáfora que relaciona ciertas características de los sistemas vivientes con las organizaciones sociales, sino que es consistente con la base conceptual que incluye ambos tipos de sistemas dentro de la tipología de sistemas con clausura operacional.

¿Qué sucede en un sistema conformado por la interacción de los sistemas autónomos? A partir de las interacciones recurrentes de sistemas autónomos se conforman redes cognitivas que conforman, a su vez, sistemas con clausura operacional.

Todo agregado de sistemas autónomos que interactúa recurrentemente se comporta como un sistema con clausura y tiende a generar estructuras estables (Tesis 1: de composición).

La Tesis 1 dice que: “si quiere entender la dinámica de los sistemas sociales, observe la forma en que su organización se cierra sobre sí misma (se vuelve egoísta)”.

A partir de este enunciado se abre una perspectiva inédita para entender a las organizaciones humanas y para comprender cómo se van corporeizando las redes conversacionales en redes cognitivas. Sin embargo quedan sin responder algunas cuestiones que es preciso investigar.

Si a partir del agregado de sistemas autónomos se genera un nuevo sistema autónomo, explicar este nuevo sistema requiere conocer su ley de composición (Problema 1)'. Esto es algo no resuelto hasta el momento y escapa a los alcances de este trabajo. Aun así podemos aproximarnos al conocimiento de la dinámica de las organizaciones sociales a partir del siguiente corolario de la tesis:

Es legítimo hablar de ciclo de vida de las organizaciones humanas (Corolario).

En base al corolario analizaremos la aparición de los metasistemas autónomos a partir de los sistemas autónomos apoyándonos en la analogía biológica”.

### **14.3.2. Resignación de autonomía**

Si bien los organismos y las sociedades son metasistemas formados por agregados de sistemas autónomos no cabe reducir unos a otros. En cada caso se da una relación específica generada a partir de los elementos autónomos de cada metasistema autónomo.

Un estudio cuidadoso de las similitudes y diferencias en la relación entre los componentes y el metasistema, introduce la problemática de la circulación de la autonomía y la distinción entre sistema social y sistema productivo (Maturana, 1983). Por sistema social, entendemos no sólo a la sociedad como un todo, sino a todos los otros subsistemas que cumplen con la definición de sistema social, como por ejemplo un club, una familia, el Estado, etc.

Anteriormente hemos afirmado que organismos y sociedades pertenecen a una misma clase de metasistemas formados por agregados de sistemas autónomos. Por un lado distinguimos entre organismos y sociedad. Por otro sostenemos que organismos y sociedad pertenecen a una misma clase de metasistemas. ¿Qué criterio utilizaremos para incluir a los diferentes metasistemas como miembros de una misma clase?

Para impedir la reducción de un sistema a otro este criterio debe ser lo suficientemente fuerte. Para ello utilizaremos el grado de autonomía de los componentes que conforman a los distintos metasistemas de la clase.

Los organismos y las sociedades humanas están en los extremos opuestos de una serie si los ordenamos según el grado en que sus componentes dependen, en su realización como unidades autónomas, de su participación en el metasistema que integran. Mientras que los organismos son metasistemas con componentes de mínima autonomía, las sociedades humanas, en cambio, son metasistemas con componentes de máxima autonomía (Tesis 2: de distinción).

Podemos hacer el siguiente gráfico ilustrativo (Maturana y Varela, 1984):

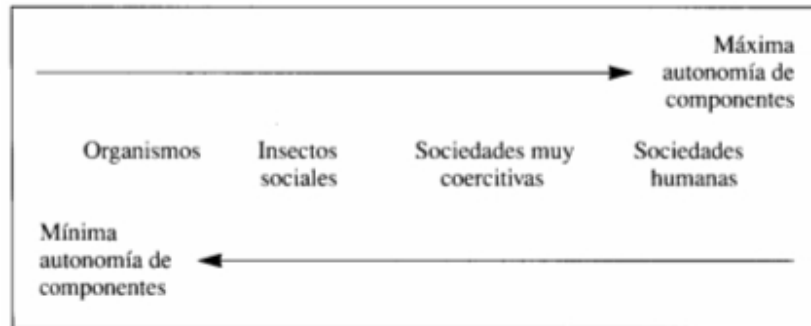


Figura 14.2. Gradiente de autonomía

¿Dónde ubicamos pues a las organizaciones humanas en este *continuum* entre organismos y sociedades? ¿Son las organizaciones sistemas productivos en el sentido definido por Maturana? ¿Cuáles son los elementos autónomos que conforman a las sociedades humanas: los individuos o las organizaciones?

Al profundizar la distinción entre organismos y sociedades comprendemos mejor cuáles son las características de un sistema productivo. Entendemos por éste a un sistema social que “desvirtúa” la autonomía de sus componentes, y en donde el interés del metasistema se antepone al de los individuos que lo componen.

La consecuencia evolutiva fundamental de este proceso es que la conservación de la adaptación de los organismos de un linaje particular selecciona recurrentemente la estabilización de las propiedades de sus células.

Por el contrario, en los sistemas sociales humanos, si bien manifiestan clausura operacional en el acople estructural de sus componentes, existen también como unidades en el dominio del lenguaje. Como consecuencia la identidad de los sistemas sociales humanos depende tanto de la conservación de los seres humanos como organismos (biológicos) cuanto de su carácter de componentes de los dominios lingüísticos que constituyen y los constituyen.

La evolución humana, asociada a sus conductas lingüísticas, es una historia que ha seleccionado la plasticidad conductual de los individuos -haciendo emerger los dominios lingüísticos- al contrario de los organismos que seleccionaron la estabilidad de sus componentes. O sea, mientras que un organismo requiere la estabilidad operacional de sus componentes, un sistema social humano requiere la plasticidad conductual de los mismos’.

En resumen, el organismo restringe la creatividad individual de las unidades que lo integran, pues éstas existen para el “bien” (subsistencia) del organismo. Decimos por tanto que se produce una resignación de autonomía de los componentes del sistema.

Por el contrario, el sistema social amplía la creatividad individual de sus componentes, ya que de otra manera no podríamos participar en el dominio lingüístico. Podemos afirmar, por lo tanto, que al contrario de lo que ocurre en un organismo, el sistema social existe para el “bien” (subsistencia) de sus componentes individuales.

Podemos utilizar otro esquema para visualizar la relación entre organismo y sociedad. Llamamos coordinación conductual a un dominio recurrente de interacciones que permite la existencia de los organismos que generan este dominio. En un sistema social los organismos que lo componen generan la sociedad. Como vimos anteriormente, esta coordinación conductual puede ser descrita por un observador como un dominio comunicacional. Lo particular de las sociedades humanas es que cuando se produce la reflexión del dominio lingüístico, es decir, cuando se establece una coordinación conductual de la coordinación conductual, aparece una nueva dimensión o, mejor dicho, un nuevo dominio fenomenológico donde surge el individuo y el dominio cultural. Podemos recurrir entonces a la siguiente figura para ilustrar este fenómeno:

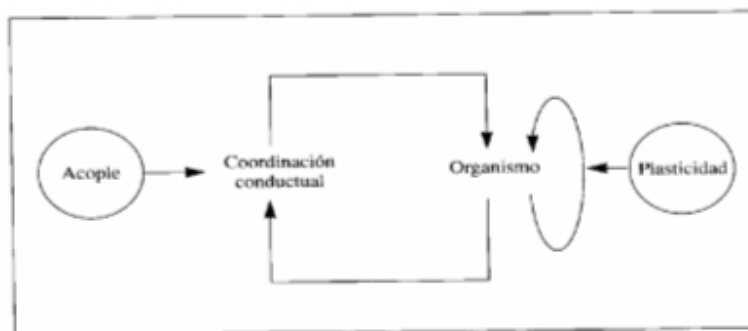


Figura 14.3. Relación entre organismo y sociedad

Como observamos nuevamente, en el caso de los sistemas sociales y los individuos, estamos una vez más ante una situación similar al dibujo de Escher en que las manos se dibujan a sí mismas.



Figura 14.4. Relación entre individuos y sistemas sociales

Como vemos, los acuerdos definen el límite del sistema y la dinámica de la coordinación conductual selecciona a los individuos que lo componen, Si en los organismos los componentes existen en función del todo, y en las sociedades el todo existe en función de los individuos, ¿qué ocurre cuando el sistema social interactúa, a su vez, con otros sistemas sociales generando un nuevo dominio en donde debe mantener su adaptación? ¿Habrá preeminencia del todo, de las partes, o de ambos en una extraña e inesperada combinación?

La definición de sistema social dada anteriormente no permite entender esta nueva fenomenología. Hay que dar cuenta del fenómeno en donde individuos autónomos resignan autonomía en función de la dinámica del sistema social. Pasamos así de un

sistema social, como fuera definido originariamente, a un sistema social “desvirtuado” o sistema productivo, en donde se invierten las relaciones y los componentes (individuos) terminan existiendo para que la sociedad exista.

Esta dicotomía extrema resulta equivocada a menos que tomemos en cuenta otro elemento fundamental en la dinámica de los sistemas sociales, y que comprenderemos mejor al hacer el siguiente esquema, análogo a los anteriores.

En el dominio del lenguaje, donde nuestras descripciones son objeto de futuras descripciones, seleccionamos nuestro propio devenir’. Llamamos circulación de autonomía al mecanismo de ida y vuelta entre el sistema social y el individuo que hace posible la resignación de autonomía. En conclusión:

Si dos o más sistemas autónomos, al interactuar recurrentemente, generan un sistema de orden superior, sin el cual no existirían; y este metasistema, a su vez, opera con clausura y genera otro espacio de interacciones; los componentes del metasistema, deberán resignar autonomía en función de los intereses del nuevo sistema (Tesis 3: de la resignación de autonomía).

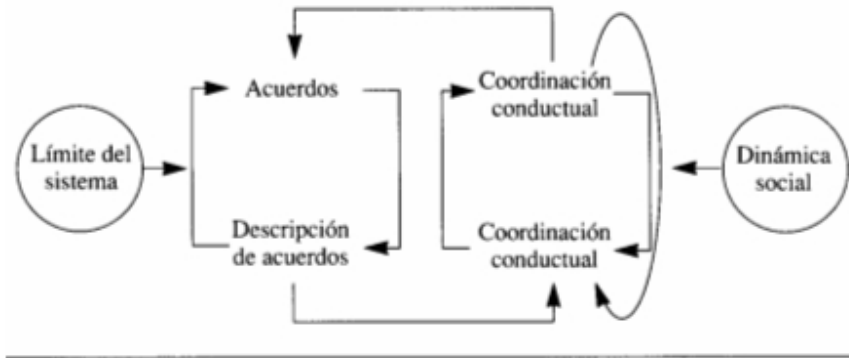


Figura 14.5. Resignación de autonomía

Resignar autonomía en función de los “intereses” del nuevo sistema no implica adoptar una actitud funcionalista”. Hacemos uso de una metáfora en nuestro dominio descriptivo, ya que lo que “realmente” ocurre es que en el caso de los organismos se selecciona la estabilidad de los componentes, y en el de las sociedades humanas se selecciona la resignación de autonomía’.

#### 14.4. Más allá de la segunda cibernética: termodinámica de la organización

Puesto que nuestra condición de existencia en el dominio social implica la resignación de autonomía ésta se vuelve inevitable. El problema a resolver es qué formas asume esta resignación. En un extremo tenemos una resignación que es producto de acuerdos generados en un proceso de circulación de autonomía y, en el otro, un sistema coercitivo en el que los componentes existen exclusivamente para que el sistema exista. En este último caso estamos más cerca de un organismo, en donde la circulación de autonomía es mínima, que de un sistema social.

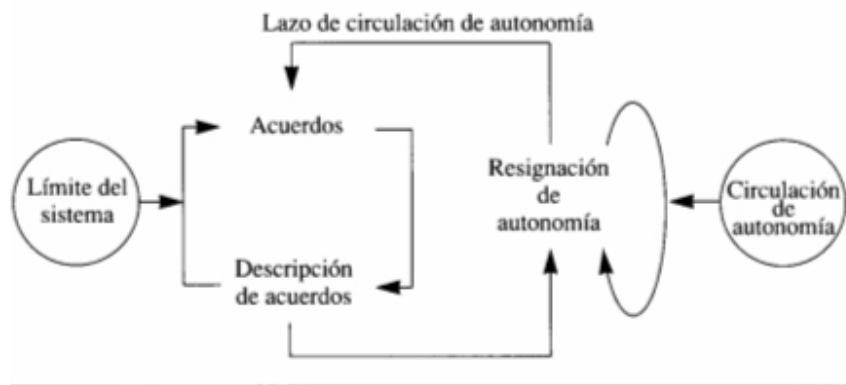


Figura 14.6. Termodinámica de la organización

#### 14.4.1. ¿Hacia dónde van las organizaciones?

A lo largo de millones de años la evolución biológica ha generado sistemas en los cuales sus elementos han reducido su autonomía al máximo en beneficio de sus organismos portadores. ¿Sucederá lo mismo con los sistemas sociales? ¿Las pesadillas de George Orwell y de Aldous Huxley presagian un futuro inevitable en el cual la biología dominará a la cultura? ¿O por el contrario se conseguirá un equilibrio entre el libre albedrío (autonomía de los componentes) y el determinismo (objetivos del sistema)?'

Hasta ahora hemos visto que las organizaciones son formas en el dominio del lenguaje caracterizadas por una red conversacional cuya dinámica está definida por los acuerdos que en ésta se generan. También dijimos que esta red opera con clausura operacional, lo que hace que el sistema en su interacción con el entorno tienda a maximizar su capacidad de generar acuerdos. Esto implica que en su dominio de operación tiende a reducir la autonomía de sus componentes. Decimos tiende porque en las organizaciones reales generalmente se producen dos tipos de fenómenos que relativizan esta condición ideal. Por un lado, a medida que la organización se complejiza o diversifica, muchas veces sus componentes (sectores, oficinas, subsistemas) comienzan a autonomizarse y se fijan a sí mismos objetivos incompatibles con los de la organización primigenia como un todo. Por otro lado cuando el sistema intenta restablecer la coerción original buscando limitar la autonomía -no ya de los componentes individuales, sino la de los componentes organizados en sub-sistemas- lo único que obtiene es mayor rigidez, limitación de la plasticidad y flexibilidad y refuerzos de las tendencias contra-organizacionales.

Conceptualmente esta operatoria debe leerse a la luz de la dinámica de los sistemas con clausura operacional, es decir, según la premisa de que todo sistema autónomo tiende a maximizar su capacidad de generar acuerdos. Consecuentemente tiende a generar redes conversacionales en las cuales poder establecer acuerdos. Esto explica por qué existen las organizaciones. Estas existen porque son los ámbitos en donde se pueden generar acuerdos recurrentemente estabilizándose en forma institucionalizada'.

#### 14.4.2. Poder, autonomía y descripciones

Habitualmente se analiza la cuestión del poder, caracterizándolo como un paradigma explicativo de conductas en el dominio social, ya sea de individuos o de organizaciones. Se explica el funcionamiento de las instituciones y las interacciones de los individuos asignándoles poder para entender la dinámica de los fenómenos sociales.

De esta forma nos ubicamos en la tradición comprensiva de la ciencia, ya que explicamos los fenómenos a partir de postulados teleológicos. Esto lleva a endosar las teorías conspirativas utilizadas para explicar las interacciones entre los actores sociales emergentes a partir de este paradigma.

Además, en vez de definir el poder, se evade la pregunta y se intentan hacer taxonomías que permitan entender para cada dominio social (político, cultural, económico, etc.) la característica del poder que provoca los fenómenos que queremos explicar (poder político, poder económico, etc.)

Desde un punto de vista ingenuo, se habla de poder a partir de la capacidad de conseguir que una organización o un individuo (formas en el dominio conversacional) realicen algo o ejecuten una acción que les es demandada.

A partir de este momento, se invierten las relaciones causales y se dice que alguien hizo algo o logró que otro hiciera algo porque tiene poder. Al hacer esto estamos realizando una petición de principio. Si alguien es capaz de hacer algo es porque tiene poder, pero ¿qué significa tener poder, qué es el poder?

En vez de definirlo se lo clasifica. Encontramos variadas taxonomías del poder, caracterizaciones del poder, pero no encontramos definiciones del poder. A lo sumo el poder queda como una entelequia que explica las conductas de los individuos y de las organizaciones o instituciones.

Para responder a muchas dudas que surgen de esta forma de conceptualizar el poder, intentaremos un abordaje distinto a partir de lo visto en la sección sobre la dinámica de los sistemas autónomos y las organizaciones como redes de acuerdos.

En general, los sistemas que operan con clausura están caracterizados por un paisaje de estados propios que define la plasticidad del sistema para mantener su adaptación al entorno. Estos estados propios definen las posibles trayectorias evolutivas del sistema y por lo tanto su capacidad de supervivencia.

A partir de esta situación, pareciera que el sistema tendiera a buscar los grados mayores de autonomía, entendiendo como tales a la cantidad de estados propios que puede alcanzar. Esta característica define una dirección en el comportamiento de los sistemas autónomos, define un sentido a la deriva y da un criterio para analizar los comportamientos del sistema.

En el caso de los sistemas sociales existe una tendencia a intentar definir acuerdos. Cuanto mayor es la posibilidad de definir acuerdos mayor es el grado de autonomía que alcanza el sistema. Por eso vemos que el funcionamiento de los sistemas autónomos (individuos, organizaciones, instituciones) se caracteriza por conductas tendientes a aumentar la capacidad de generar acuerdos.

Cuando analizamos la dinámica de las organizaciones vimos cómo se establecían redes de acuerdos, pero no analizamos qué era lo que hacía que se generaran acuerdos y que estos se cumplieran.

Más arriba hemos visto que se habla de poder cuando alguien tiene la capacidad de que otro haga algo. Pero como vimos, para que se produzca una acción debe haber una conversación para la acción donde se establezcan los acuerdos que generan la acción buscada.

Teniendo en cuenta esto, definiremos el poder como la capacidad de generar acuerdos. Esta definición permite entender por qué las organizaciones crecen a partir de aumentar su capacidad de generar acuerdos.

Al aumentar el poder aumenta entonces el grado de autonomía de la organización y por esto las organizaciones tienden a seguir estas trayectorias. Por el contrario, disminuir su capacidad de generar acuerdos es disminuir su grado de autonomía y los sistemas tienden a oponerse a esta dinámica.

La lucha por el poder es la lucha por el aumento del grado de autonomía de cada organización. Según esta definición, haciendo una analogía, podemos pensar el poder como la energía en el dominio físico. En este dominio percibimos, por ejemplo, el movimiento de un cuerpo y lo explicamos a partir de su energía cinética. En cierto sentido podemos decir que la energía es un epifenómeno que nos explica el fenómeno del movimiento. En el dominio conversacional lo que nosotros percibimos son los acuerdos, y explicamos por qué se dan estos acuerdos al hablar del poder. Entender el poder como generador de acuerdos nos da una definición operativa<sup>1</sup>.

Para aclarar un poco el alcance de estos conceptos daremos dos ejemplos. Hay dos situaciones donde claramente reconocemos la existencia de poder: la fuerza y el dinero. Cuando caminamos por una calle y aparece un asaltante que nos apunta con un arma y nos pide nuestra billetera, esa persona logra que nosotros acatemos su deseo. Tiene poder. Pero ese poder está en su arma, ya que ante el peligro de perder nuestra vida o quedar heridos -posibilidad de disminución de nuestro grado de autonomía- optamos por acceder a su propuesta de acuerdo forzado. En este sentido su pistola es fundamentalmente un generador de acuerdos. Este caso puede extrapolarse al dominio institucional.

Por otra parte, en el mundo actual, el dinero se presenta como el otro gran generador de acuerdos. El dinero nos permite generar acuerdos de manera universal, y cuando decimos que el dinero no lo puede todo, estamos reconociendo que el dinero es un generador universal de acuerdos a partir de la definición de ciertos dominios donde su aplicación es restringida<sup>2</sup>. Porque comprar algo es generar un acuerdo. Tener dinero es entonces capacidad de generar acuerdos. Tener dinero es tener poder.

Por último quisiéramos analizar por qué existen las organizaciones. Las organizaciones existen porque en su seno aumenta el grado de autonomía de sus componentes. Si bien en una organización productiva se resigna autonomía, esta resignación se hace a cambio de la posesión de un elemento que aumenta nuestro grado de autonomía: el dinero. Para que nos mantengamos dentro de la organización lo que ganamos en autonomía debe ser mayor que lo que nos resignamos por pertenecer a la organización.

El surgimiento de las organizaciones no productivas se entiende a partir de la constatación de que en estos sistemas se amplía la posibilidad de generar acuerdos. Un sistema aislado no genera acuerdos. Esta tendencia a aumentar el grado de autonomía en los sistemas que operan con clausura trae como consecuencia la creación de organizaciones que a su vez intentarán aumentar su grado de autonomía. Caracterizamos esta dinámica como organización egoísta, y así como el segundo principio de la termodinámica postula la muerte térmica del universo, la termodinámica de las organizaciones señala una tendencia hacia la desintegración progresiva de las organizaciones, postulando la muerte conversacional al agotarse la capacidad de generar acuerdos en un sistema social único.

## **14.5. Conclusión**

Los valores humanistas, legado de la ilustración, se oponen a las tendencias evolutivas naturales de las organizaciones egoístas. ¿Existe y es factible un diseño artificial que preserve equilibrada y balanceadamente la autonomía de los componentes y la autonomía del sistema? La experiencia actual es que todos los sistemas diseñados persisten porque son sistemas con clausura. Pero si son sistemas con clausura, entonces se trata de organizaciones egoístas.

Como individuos tendemos a crear organizaciones en las que generamos acuerdos, que potencialmente son capaces de aumentar nuestros grados de libertad, Pero en la medida



en que las organizaciones comienzan a vivir su propia vida, su evolución se hace a expensas de quienes las crearon (nosotros). Por lo tanto en nuestro afán de aumentar nuestros grados de libertad terminamos reduciéndolos (véase el concepto de *contraproducto* en el Glosario).

A fin de no concluir con un tono melancólico y/o apocalíptico analicemos la paradoja y busquemos, en vez de eliminarla, al menos contornearla (Hughes, P. y Brecht, G. 1987 Varela, 1987).

Es cierto que existen numerosas teorías del *management* y de la organización que constantemente prometen aumentar la eficiencia de las empresas. No lo es menos que en un mundo de ajustes constantes y de reorganización productiva, la organización que no cambia muere. Curiosamente, o no tanto, todas estas teorías convergen en un punto fijo: lo que importa es maximizar las variables organizacionales, aunque para ello haya que condescender mucho o poco con los intereses de los componentes.

Por ello contornear la paradoja por el lado de una redistribución de los costos de producción -o como se dice ahora comúnmente a través de la reducción del gasto social- conduce a ninguna parte. Una alternativa más enriquecedora es pensar las bases para un diseño organizacional que busque conjuntamente maximizar los intereses de la organización y de sus componentes -una manifiesta contradicción dentro del sistema capitalista<sup>21</sup>.

¿Habrá por ello que cambiar de sistema para ver encarnada esta utopía? ¿0 existe dentro de los marcos de la organización capitalista espacio suficiente para poner en marcha micro-iniciativas organizacionales basadas en el presupuesto no de la resignación sino del aumento de la autonomía?

La construcción de evidencia para tan fascinante pregunta será motivo de futuras elucubraciones.

~~~~~

#### **NOTAS AL CAPÍTULO 14**

1 Escapa a los objetivos de este trabajo discutir la naturaleza del proceso de distinción y cómo se *co-constituye* el observador en relación al fenómeno observado. Para una sistematización sobre estos tópicos consultar Maturana, y Varela, 1980, 1984; Varela, 1979, 1983; Foerster, 1976. Véanse también los capítulos núms. 6, 20 y 21.

2 En aquellos casos en donde las organizaciones sociales son sistemas muy estructurados tal perspectiva puede llegar a tener cierta efectividad. Un ejemplo de esto nos lo dieron las distintas escuelas del management empresarial (Taylorismo, Fayolismo, Relaciones Humanas, Primera Teoría Sistémica) hasta hace pocos años. Las fuertes limitaciones que revelaba esta concepción, hicieron surgir nuevas escuelas que intentaron superarlas con dudoso éxito. La mayoría de estas teorías sucumben a la tentación de la falacia funcionalista.

3 En nuestro universo físico distinguimos objetos, etc. que son formas o estructuras dotadas de cierta estabilidad que ocupan cierta porción del espacio y duran cierto lapso de tiempo. Compartimos esta misma sensación cuando se trata de las organizaciones.

4 En una red se distinguen dos elementos: los nodos y los lazos. Los nodos representan las cosas (moléculas, conceptos, individuos, roles, acuerdos de segundo orden). Los lazos representan los procesos (computaciones, transformaciones, conversaciones).

5 Para insumos -y fuentes de inspiración a su prolongación al análisis de los sistemas sociales- de cómo analizar este tipo de redes ver especialmente la parte III "Procesos Cognitivos" en Varela (1979).

6 Es el caso de la célula en la cual tienen lugar procesos recursivos de producción molecular que constituyen a la propia célula y que permiten recursivamente la existencia de estos procesos. Como estos procesos moleculares se dan en el dominio físico, decimos que los sistemas vivos son sistemas que tienen una organización autopoietica en el sistema físico. En el caso de una organización los procesos son las conversaciones que constituyen el sistema y por eso decimos que las organizaciones son sistemas con clausura operacional que existen en el dominio lingüístico.

7 La forma canónica de una conversación para la acción incluye una explicitación de qué se acuerda, cuáles son las condiciones de satisfacción para dar por cumplido el acuerdo y el plazo de cumplimiento del mismo. Cuando alguno de estos items está ausente o se mantiene ambiguo es probable que la acción se vea más o menos comprometida.

8 J. L. Austin (1971) y John Searle (1978) han investigado este espacio de compromisos sociales generados en y a través de actos lingüísticos a los que denominaron "actos ilocucionarios" (actos que llevamos a cabo al decir algo). Para una recapitulación de sus aportes -habiendo sido uno de los principales haber examinado en enorme detalle por qué "decir algo es hacer algo"- así como una explicitación de sus usos en una teoría (futura) del management de las redes conversacionales consultar Flores & Winograd (1986).

9 Por tesis queremos significar una guía heurística, basada en la evidencia empírica que otorga un contenido más específico a la noción intuitiva, en este caso, la noción de que todo sistema social tiende a auto-perpetuarse.

10 En una curiosa recopilación titulada Enciclopedia de la Ignorancia, Ronald Duncan y Miranda Weston-Smith inventariaron hace ya quince años la enorme cantidad de fronteras del conocimiento - lo que sabemos que no sabemos- que curiosamente se contaban entre los enigmas más preciados del universo (orígenes de la tierra, la luna y los planetas; curvatura del espacio; propiedades emergentes de los sistemas complejos; transcomputabilidad; fuentes de la variación en la evolución; el control de la forma en el cuerpo vivo; incompreensión del dolor; dilemas ecológicos, desconocimiento del cerebro, etc.). Desde la perspectiva de los sistemas sociales el desconocimiento de la ley de composición equivale a un auténtica bofetada al conocimiento y se suma a la enciclopedia de la ignorancia antes mencionada. Quizás con la ayuda de conceptos como los aquí introducidos podamos en el futuro avanzar en su enunciación.

11 Las referencias a Richard Dawkins -y en particular el eco que hacemos en el título de nuestro trabajo a su célebre obra El gen egoísta- no deben confundir al lector. Estamos tan lejos de la sociobiología como de cualquier otro reduccionismo. Sin embargo no por miedo al biologismo debemos recaer en el culturalismo. En este sentido compartimos plenamente el enfoque maturaniano de la biología del lenguaje (Maturana, 1978), así como el de numerosos otros autores en tomo de la biología del conocimiento.

12 Allí donde los organismos requieren un acoplamiento estructural; no lingüístico entre sus componentes, los sistemas sociales requieren componentes acoplados estructuralmente en dominios lingüísticos, donde los componentes pueden operar con lenguaje y ser precisamente observadores. En consecuencia, mientras que para el operar de un organismo lo central es el organismo y de ello resulta la restricción de las propiedades de los componentes al constituirlo, para el operar de un sistema social lo central es el dominio lingüístico que generan sus componentes y la ampliación de las propiedades de éstos, condición necesaria para la realización del lenguaje, que es nuestro dominio de existencia.

13 Al interactuar con nuestras propias descripciones creamos los mundos de posibilidades en los cuales tendrán lugar nuestras acciones y en donde mantenemos el acople del sistema (véase especialmente Maturana, 1978).

14 La causación no es operativa para la comprensión de los sistemas vivientes -y menos aún cuando lo que se trata de entender son los sistemas sociales. La ley que supuestamente transforma una causa pasada en el efecto actual es modificada, a su vez, por el mismo efecto que produce. La constatación de este proceso de recursividad indefinida pone de manifiesto la inevitabilidad de considerar que las propiedades que en los periodos precedentes se consideraban propias de los objetos no son, en realidad, mas que proyecciones del observador (Von Foerster, 1986).

15 Como corolario de esta tesis, decimos que para que exista un sistema social en el cual los componentes no deban resignar autonomía no debe generarse un dominio de interacción del sistema social, es decir, éste debe estar aislado o ser único.

16 ¿Existen leyes de la evolución social? De haberlas los sistemas sociales serían deterministas. Pero ni siquiera en ese hipotético caso -propio del diseño de sistemas sociales fascistas o hiper-autoritarios- el comportamiento de los sistemas complejos estaría reducido exclusivamente al determinismo de los componentes. La historia de las innovaciones demuestra que a cada limitación natural el ingenio (social) ha contrapuesto innovaciones liberadoras. Es cierto que la biología determina que no podemos volar. No es menos cierto que volamos -gracias a una selección artificial que anula (relativamente) esas determinaciones.

17 Las conductas supuestamente altruistas de los componentes de un sistema con clausura operacional se producen a partir de mecanismos de búsqueda de generación de acuerdos, como lo atestiguan los casos de las organizaciones sin fines de lucro. La "extravagancia" de este tipo de organizaciones radica en que van contra-corriente de las organizaciones económicas lucrativas que distinguen al sistema capitalista. En éstas la variable homeostática fundamental es la habilidad de producir dinero como capacidad de generar acuerdos. ¿No estará ligado el destino azaroso de las ONGs a la eventual contradicción que supone una organización que quiere lograr acuerdos sin disponer del dinero, que es la base de los acuerdos organizacionales? ¿Filantropía y capitalismo son incompatibles -salvo como coartada legitimadora? Es interesante revisar esta problemática a la luz de las tesis de la organización egoísta aquí introducidas.

18 Incluso se podría bosquejar una teoría matemática del poder encontrando un operador de poder que sea el generador de los acuerdos de un conjunto de posibles acuerdos, ya que si bien el poder en tanto epifenómeno resulta algo intangible que circula y se transforma, no se muestra sino a través de los acuerdos que es capaz de generar.

19 El amor en algunas ocasiones, aunque como vimos recientemente en la película *Proposición Indecente*, este límite en nuestra sociedad es cada vez más débil.

20 En una encuesta reciente publicada por el Instituto de Ejecutivos de la Argentina (IDEA) apareció con fuerza la idea de que mayoritariamente la única razón por la que los trabajadores permanecen fieles a sus empleos se debe a los lazos emotivos entablados con sus compañeros y a la posibilidad de realizar tareas que les son de provecho muy personal; y en ningún caso a la posibilidad de usufructuar condiciones de trabajo alentadoras generadas por el management.

21 Esto es así hasta cierto punto. Después de todo el sistema capitalista, al haber convertido el dinero en mercancía universal y la posesión de dinero en el máximo generador de acuerdos posible, ha sido quien mas ha logrado -con todas sus limitaciones- socializar y generalizar la capacidad de generar acuerdos. Al no estar sometido ni a estamentos, ni a linajes, alcurnias o clases, el capitalismo, como bien dijo Marx -aunque más que nada para criticarlo-, fue un sistema de producción históricamente revolucionario.

## Datos de los Autores

### Alejandro Piscitelli

- Licenciado en Filosofía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Buenos Aires.
- Master en Ciencias Sociales, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), sede Buenos Aires. Master of Science in Systems Science, University of Louisville, Kentucky, USA.
- Profesor Titular del Taller de Procesamientos de Datos, Informática y telemática, Carrera de Comunicación, Facultad de Ciencias Sociales, UBA.
- Docente de cursos de post-grado en la UBA, la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) sede Buenos Aires, la Universidad de San Andrés, la Universidad Bar Ilán, la Universidad Iberoamericana de México, la Universidad de Lima, la Universidad Católica del Uruguay, la Universidad Metodista de San Pablo.
- Asesor del grupo Clarín. Columnista de la sección Opinión, Suplemento Informática de Clarín. Consultor de Silicon Graphics.
- Coeditor del diario electrónico [Interlink Headline News](#) (1320 ediciones a mediados de septiembre de 1998)
- Publicó *Ciberculturas. En la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires: Paidós, 1995; *(Des)Haciendo Ciencia. Conocimiento, creencias y cultura*, Buenos Aires: Ediciones del Riel, 1997. A mediados de octubre de 1998 aparecerá su libro *¿Hay vida después de la televisión? Ecología de los medios en la era de Internet* (Paidós) y a fines del corriente año *Tecnoculturas y Vida cotidiana. La danza tecnología/cultura en la era del eclipse de los medios* (Norma/Flacso).
- Entre sus principales actividades profesionales previas se cuentan: Secretario Adjunto del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Subsecretario Académico de la Carrera de Sociología, UBA; Asesor de la Secretaría de la Función Pública, Presidencia de la Nación.

### Víctor Raul Bronstein.

- Ingeniero Electrónico de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires.
- Profesor Titular de Análisis Institucional y del Seminario Empresas y Comunicación. Profesor Asociado del Taller de Procesamientos de Datos, Informática y telemática, Carrera de Comunicación, Facultad de Ciencias Sociales, UBA.
- Consultor de Naciones Unidas. Asesor de Empresas. Se especializó en el estudio y comprensión de los sistemas complejos en el marco de la Teoría General de los Sistemas y la Cibernética. Trabajó sobre la organización y comunicación en los mismos centrando sus actividades en el estudio organizacional de los sistemas sociales, especialmente la empresa.

### Juan Carlos Gaillard:

- Licenciado en Economía Política de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA).
- Fue profesor adjunto de las cátedras de Economía I en dicho centro de estudios y de Análisis Institucional en la carrera de Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Buenos Aires.
- Ha participado en el dictado y coordinación de seminarios sobre comunicación organizacional en UBA, Flacso y otras instituciones.
- En el campo profesional, fue Secretario de Redacción de la sección Economía y Empresas de El Cronista Comercial y desempeñó, hasta muy recientemente, funciones en las áreas de Relaciones y Comunicaciones Institucionales de Socma Americana y de Correo Argentino.
- Se halla orientado hacia la temática de la comunicación en grupos y organizaciones, habiendo escrito en colaboración artículos sobre esa especialidad.