

Título:

Sistemas autopiéticos de comunicación y la improbabilidad de comunicar :aportes conceptuales de Niklas Luhmann sobre las organizaciones.¹

Autores:

²María Angélica Salazar M.
Profesora Universidad del Mar-Chile

Resumen:

Apenas se inicia una conversación comienza un sistema social. Esta idea formulada por el profesor alemán Niklas Luhmann (1927-1998) implica un enorme cambio en la teoría sociológica, que durante todo el siglo pasado consideró que el componente básico de lo social era la acción social. Más aún, él manifiesta que la comunicación no es simplemente un fenómeno más que ocurre en las organizaciones, la comunicación es la célula de que están hechos los sistemas sociales. Si no hay comunicación, no hay sistema social. El autor agrega que los sistemas sociales son sistemas que realizan sus autopoiesis en la comunicación y las organizaciones son sistemas autopiéticos de comunicación. Pero la comunicación es improbable y para reducirla se debe enfrentar tres improbabilidades: la improbabilidad que se entienda lo que queremos decir, la improbabilidad de tener acceso a personas que no se encuentran presentes y la improbabilidad de que las personas acepten la comunicación recibida.

Palabras claves:

Teoría sociológica de Niklas Luhmann; sistemas autopiéticos de comunicación; la improbabilidad de comunicar; autopoiesis.

¹ GT 1 - Teorias, história e procedimentos metodológicos em estudos de Comunicação Organizacional e Relações Públicas.

² Periodista Universidad de Chile. Magíster © en Comunicación Social . Doctorando en Gestión y Política Educativa Línea de investigación: Comunicación y cultura organizacional, Educación para el Desarrollo Sostenible, Responsabilidad Social Empresarial.

1. Introducción

A fines de la década de 1970, el sociólogo alemán Niklas Luhmann (1927-1998) conoce el concepto biológico de autopoiesis creado por los científicos chilenos Humberto Maturana y Francisco Varela (1973). Basándose en él, Luhmann propone la idea de que los sistemas sociales son sistemas clausurados operativamente producidos de forma autopoietica, lo cual es un resultado evolutivo de la comunicación social. Con todos estos elementos, en el año 1984 publica el libro "Sistemas Sociales", en el cual expone de forma extensa, y por primera vez, su pensamiento.

La teoría de la autopoiesis (Maturana y Varela, 1971) se refiere a que un sistema queda definido como una red de producción de componentes que produce con su operar los componentes que la integran. Los sistemas autopoieticos se caracterizan por la capacidad de producir sus propios componentes, es decir, si se quiere definir a un sistema como autopoietico, es necesario preguntarse por los componentes: indicar cuál es la operación que se genera al interior del sistema y que da por resultado los componentes de dicho sistema.

Basándose en esto, a grandes rasgos, la teoría sociológica de Luhmann dice que la sociedad corresponde a un nivel emergente y está compuesta por comunicaciones, las cuales no se limitan sólo al lenguaje, sino que a todas las posibles selecciones informativas que permita realizar un sistema.

Existen los sistemas sociales, los cuales corresponden a los sistemas que realizan su autopoiesis basándose en la comunicación. También existen los sistemas psíquicos, los que realizan su autopoiesis con base en su conciencia, y también los sistemas orgánicos lo que llevan a cabo químicamente su autopoiesis.

Luhmann hace una clara indicación respecto a que los sistemas psíquicos de conciencia son sistemas autopoieticos de pensamiento, lo que equivale a decir que son sistemas clausurados operacionalmente en la operación de encadenar pensamientos a pensamientos. Los sistemas sociales - como la organización, son sistemas autopoieticos de comunicación, vale decir, sistemas clausurados en la operación de comunicación. Uno es el entorno del otro: la comunicación ocurre en un entorno de sistemas psíquicos y éstos, por su parte, se encuentran acoplados estructuralmente al sistema social de comunicaciones.

Pero la comunicación es improbable y para reducirla se debe enfrentar tres improbabilidades: la improbabilidad que se entienda lo que queremos decir, la

improbabilidad de tener acceso a personas que no se encuentran presentes y la improbabilidad de que las personas acepten la comunicación recibida.

A continuación se exponen cada uno de estos conceptos, los cuales aparecen expuestos, en forma detallada, en el libro. "Comunicaciones de la organización"³ de los sociólogos chilenos Darío Rodríguez y María Pilar Opazo. Cabe señalar, que el primero, fue alumno de Luhmann en Bielefeld, Alemania, donde obtuvo su doctorado.

2. La teoría sociológica de Luhmann

La autopoiesis (del griego *αυτο-*, *auto*, "sí mismo", y *ποιησις*, *poiesis*, "creación" o "producción"), es un neologismo propuesto en 1971 por los biólogos chilenos Humberto Maturana y Francisco Varela para designar la organización de los sistemas vivos. Este término tuvo origen en la biología, pero más tarde fue adoptado por otras ciencias y otros autores, como por ejemplo Niklas Luhmann.

Según Maturana y Varela son autopoieticos los sistemas que presentan una red de procesos u operaciones que pueden crear o destruir elementos del mismo sistema, como respuesta a las perturbaciones del medio. Y aunque el sistema cambie estructuralmente, dicha red permanece invariante durante toda su existencia, manteniendo la identidad de éste

Así, la autopoiesis es la propiedad básica de los seres vivos puesto que son sistemas determinados en su estructura, es decir, son sistemas tales que cuando algo externo incide sobre ellos, los efectos dependen de ellos mismos, de su estructura en ese instante, y no de lo externo. Los seres vivos son autónomos, en los que su autonomía se da en su autorreferencia y son sistemas cerrados en su dinámica de constitución como sistemas en continua producción de sí mismos.

Aunque un sistema autopoietico se mantiene en desequilibrio, puede conservar una permanencia estructural absorbiendo la energía de su medio permanentemente. Al igual

que la célula y los seres vivos, los sistemas autopoieticos tienen la capacidad de conservar la unión de sus partes e interactuar entre ellas. Los sistemas autopoieticos son autónomos lo que los hace un sistema cerrado autorregulándose continuamente.

³ Rodríguez, Darío y Opazo, María Pilar (2007) Comunicaciones de la organización Ediciones Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

Otros ejemplos de autopoiesis son la conciencia, un organismo, etc. Estos se constituyen de una red de procesos que logran transformar componentes, pero en los que el mismo sistema maneja su identidad con relación al entorno. La autopoiesis designa la manera en que los sistemas mantienen su identidad gracias a procesos internos en que auto-reproducen sus propios componentes.

Estos sistemas están abiertos a su medio porque intercambian materia y energía pero simultáneamente se mantienen cerrados operacionalmente, pues sus operaciones son las que lo distinguen del entorno. No obstante, son autónomos en sus operaciones debido a la capacidad que tiene el sistema de reaccionar a los estímulos del medio que lo rodea.

La muerte de un ser vivo por ejemplo puede ser considerada como la disrupción de la autopoiesis ya que la muerte puede resultar de mecanismos de la dinámica interna o mecanismos interruptores de origen externo. En cualquiera de los dos casos, el sistema autopoietico no puede compensar más los efectos de esos mecanismos; lo apropiado es que sí los pueda compensar.

Luhmann ha utilizado la autopoiesis para presentar un nuevo paradigma teórico: la aplicación de éste a los sistemas sociales. Lo que implica que el carácter autorreferencial de estos sistemas no se restringe al plano de sus estructuras sino que incluyen sus elementos y sus componentes, es decir, que él mismo construye los elementos de los que consiste.

Además, afirma que la autopoiesis no se limita a ser una propiedad de sistemas biológicos o físicos, y la define como la “capacidad universal” de todo sistema para producir “estados propios” bien diferenciados enlazando a éstos las operaciones propias del sistema gracias a la “auto-organización” de éste.

El sociólogo pasa así el concepto de un nivel físico a un nivel cognitivo. La intención de Luhmann es buscar equivalentes funcionales a la integración normativa para dar solución al problema que afecta la auto-organización y la auto-producción de las sociedades en contextos de contingencia y riesgo. En ese aspecto introduce el nuevo paradigma autopoietico constituido en torno a la distinción entre sistema y entorno como condición de posibilidad para el sostenimiento del límite, el cual permite las operaciones autorreferenciales.

3. Las organizaciones: sistemas autopoieticos de comunicaciones

Luhmann (1927-1998) postula que las organizaciones y la sociedad son sistemas sociales que están hechas de comunicaciones, más aún que son sistemas autopoieticos de comunicaciones, lo que significa que el elemento nuclear de cualquier fenómeno social es la comunicación y no la acción.

Además, manifiesta que las operaciones de los sistemas sociales son comunicaciones que se producen sobre la base de otras comunicaciones. En el caso de los sistemas psíquicos las operaciones son los pensamientos y éstos no se dan más allá del interior de una conciencia. Nadie puede pensar con el cerebro de otro. El cerebro de cada persona, por su parte, forma parte de un sistema orgánico que también es autopoietico: las células que lo forman han sido producidas por el propio organismo .

Se trata, por lo tanto, de tres tipos de sistemas autopoieticos no reductibles entre sí: la autopoiesis orgánica que consiste en la producción de células, la del sistema psíquico en la producción de pensamientos y la social que produce comunicaciones.

Vida, pensamiento y comunicación son distintos niveles de autopoiesis, caracterizados cada uno por la propia autonomía. El sistema social de comunicaciones se encuentra acoplado estructuralmente con los sistemas psíquicos: el pensamiento debe ser transformado en palabras con lo cual se inicia un proceso de comunicación con otra persona que escucha lo que es dicho y eso la lleva a pensar algo, con un pensamiento en el que también influyen sus recuerdos, opiniones, estado de ánimo, etc.

Rodríguez y Opazo definen bien, cuando afirman que:

“ la comunicación tiene todas la propiedades necesarias para constituirse en el principio de la autopoiesis de los sistemas sociales : es una operación genuinamente social porque presupone el concurso de un cierto número de sistemas de conciencia” (Rodríguez y Opazo, 2007:115) .

Esto que manifiestan los referidos autores chilenos significa que una persona puede percibir gestos, rasgos, actitudes, síntomas, etc en la otra aunque ésta no desee comunicar nada de eso. En este acoplamiento estructural directo entre sistemas psíquicos de conciencia no hay comunicaciones, sino la simple percepción recíproca de las personas.

El concepto tradicional de comunicación se sustenta en la metáfora de la transferencia, pero Luhmann se aparta de ese camino, porque si se parte de la idea de transmisión, se supone que la comunicación es un proceso de dos selecciones, en el que el emisor le participa algo al receptor , para lo cual ha de seleccionar la información y una forma de darla-a conocer. Se deja ver, entonces, que también el receptor ha de

seleccionar un modo de interpretar lo que escucha tratando de extraer la información que porta.

En la teoría de sistemas de Luhmann se enfatiza la emergencia de la comunicación. No hay transmisión; se produce más bien, redundancia. Esta redundancia se muestra en que la comunicación genera su propia memoria, la que puede ser evocada por diferentes personas, de modos también diversos.

Según Luhmann, la comunicación - a la diferencia de la acción, es intrínsecamente social. Esta condición inherente de la comunicación queda en evidencia al definir Luhmann (1991:153-175) a la comunicación como *una síntesis de tres selecciones*:

- a) La selección de una información. El *emisor* dispone de una variedad de informaciones que puede compartir con el *receptor*. De esta gama, debe seleccionar una.
- b) La selección de una expresión. El *emisor* está en condiciones de expresar de múltiples formas la información. Selecciona una de estas formas.
- c) La selección de una comprensión. El *receptor* selecciona - entre otras posibilidades - una manera de entender lo que le están comunicando, distinguiendo entre información y expresión. Dentro de las posibilidades de comprensión, se considera también la incomprensión.

Como se puede ver, la comunicación supone necesariamente tanto al receptor como al emisor. No hay comunicación sin la participación de ambos y esta condición es la que le da su carácter de intrínsecamente social.

Luhmann sostiene que los sistemas sociales son sistemas de comunicación que generan comunicaciones en clausura operacional. Esto quiere decir que sólo las comunicaciones pueden formar parte del sistema y que *nada* de lo que ocurra fuera del sistema tendrá impacto alguno en él, a menos que sea tematizado en una comunicación. Los sistemas de personalidad son sistemas autopoieticos de pensamiento (generan pensamientos por medio de pensamientos y sólo puede afectarlos lo que es pensado). Los sistemas de personalidad y los de comunicación están *acoplados estructuralmente*, vale decir, se encuentran en una relación tal, que se suponen mutuamente. Cualquier cambio en uno va a desencadenar un cambio en el otro, pero no en el sentido de determinar ese cambio, sino de *irritarlo* y desencadenar un cambio determinado en la propia estructura del sistema

Como la anterior formulación puede aparecer muy abstracta, veamos un ejemplo: dos personas conversan y cada una de ellas tiene su propio fluir de pensamientos. Lo que

se comunica en la conversación estimula (irrita) pensamientos distintos en los interlocutores. Lo que cada uno de ellos piensa, lo lleva a gatillar comunicaciones en el sistema de comunicación, para tratar que el otro entienda lo que quiere decir. Sin embargo, tanto uno como el otro saben que no tienen una forma adecuada de expresar completamente sus pensamientos, ni tampoco de saber exactamente lo que el otro está pensando. Ni siquiera la expresión "entiendo" es garantía de que el otro ha entendido lo que se le ha dicho, en el sentido intentado por el emisor, como lo demuestra el personaje encarnado por Chespirito, "El Chavo", que comprende siempre algo distinto, para desesperación de "Quico", su interlocutor. En Chile, Cristián García-Huidobro creó a "Humbertito", que manifiesta haber entendido, precisamente en el momento en que dejó absolutamente de comprender.

4. La improbabilidad de comunicar: tres improbabilidades que la comunicación organizacional debe superar

En las organizaciones se busca lograr aumentar la eficiencia de las comunicaciones. Hemos visto, al hablar de diseño organizacional, que parte importante de este diseño consiste en delimitar los canales y responsabilidades de la comunicación. Basta con observar el organigrama de una determinada organización para saber cuáles son los cauces por los cuales fluye la comunicación formal. La formalización organizacional implica la restricción de los canales y los contenidos de las comunicaciones posibles. Se trata de favorecer, en esta restricción, los canales y contenidos que estén directamente relacionados con - y, por lo tanto, faciliten la toma de decisiones y el logro de los objetivos de la organización. Se quiere, con esto - darle un sentido a la comunicación organizacional y eliminar las comunicaciones probabilísticas, haciendo más probables algunas y muy poco probables otras.

Luhmann (1997) estima que la comunicación no ocurre por mero azar, lo que - entendido en términos cibernéticos - significa que es improbable. Hay en ella tres probabilidades que deben ser superadas para que pueda tener lugar:

a) La improbabilidad de que se entienda lo que se quiere decir. Esta improbabilidad busca ser disminuida mediante el lenguaje. Nos parece que los sistemas organizacionales tratan este problema creando lenguajes propios, desarrollando temáticas adecuadas a las características de la organización y de sus miembros. La proposición de Flores (1989) de facilitar que dentro de la organización se den conversaciones para la acción, basadas en

una clasificación exacta de los actos de habla involucrados y de los compromisos contraídos, podría ser otra forma de aumentar la comprensión de lo que se quiere decir”. Sin embargo, la duda que - desde Garfinkel (1967)- se presenta ante este tipo de propuestas, se refiere a la disposición que los seres humanos puedan tener a especificar y asumir sus peticiones y promesas, en lugar de dejarlas en una vaguedad que les ofrece mayores oportunidades de libertad. Parafraseando a Durkheim, se podría hablar de *las condiciones no comunicadas de la comunicación*, entre las que se encuentran todos los subentendidos necesarios para tener comunicaciones efectivas. Cualquier comunicación que tuviera que comunicar sus supuestos, sería interminable y, por lo mismo, *absolutamente ineficiente*.

b) La improbabilidad de tener acceso a personas que no se encuentran presentes. En las organizaciones esto ha sido tradicionalmente enfrentado haciendo uso de circulares, revistas, la transmisión oral de órdenes e informaciones a través de las líneas regulares consideradas en el diseño organizacional, etc. Hoy en día, existen medios tecnológicos que ofrecen mayores oportunidades para hacer más probable que la comunicación pueda alcanzar sin distorsiones los más alejados niveles de la organización. Nos referimos, entre otros, a las redes que permiten conectar computadores personales entre sí, a los correos electrónicos, al fax, etc. Estas herramientas tecnológicas pueden, además, ser complementadas por programas de *software* computacional ⁴que - como en el caso de El Coordinador de Fernando Flores - facilitan que la comunicación llegue de manera clara a las diferentes instancias requeridas. Por supuesto que esto se extiende, además, a las relaciones de la organización con clientes y proveedores, con bancos e instituciones financieras, con lo que las fronteras de la organización se expanden (Keen, 1991; Scott Morton, 1991) y queda en claro que no son fronteras físicas, sino límites de sentido.

c) La improbabilidad de que las personas acepten la comunicación recibida. Vale decir, que la incorporen cómo parte de su - decidir como premisa para este decidir, en el sentido de aceptar la selectividad propuesta en la comunicación para hacer opciones respecto a su propia contingencia.

En las organizaciones el medio simbólicamente generalizado de comunicación, que se utiliza para aumentar la probabilidad de aceptación de lo comunicado en el sentido antes dicho, es el poder, la autoridad definida formalmente en la estructura de cargos diseñada como medio de asegurar la coordinación y el control. La estructura

⁴ Software computacional creado por el ingeniero civil chileno Fernando Flores que fue una aplicación práctica de su tesis doctoral en la Universidad de Berkeley.

burocrática clásica tenía una forma piramidal, con una gran cantidad de escalones entre la cúspide y los puestos inferiores. Actualmente, las estructuras se han hecho más planas, con menos escalones intermedios. Así, se facilita el ejercicio de la autoridad de manera más directa.

Evidentemente, la improbabilidad de la comunicación no es nunca a superada de manera definitiva. Las comunicaciones organizacionales continúan siendo difíciles y, por otra parte, a medida que una determinada improbabilidad disminuye, aumenta la improbabilidad de las otras.

Sin embargo, las comunicaciones, según dice Luhmann, tienen algo de fascinador para el sistema de pensamiento del individuo - quién lo dude, que trate de no, escuchar una conversación ajena (en el Metro, por ejemplo)- y de ahí podemos desprender la enorme dificultad que hay en los sistemas organizacionales para lograr que las comunicaciones se mantengan dentro de los canales formalmente previstos para ellas.

Las organizaciones actúan selectivamente en su relación con el entorno, haciendo relevantes ciertos aspectos y aceptando como información sólo lo que el sentido organizacional considera válido. Esto quiere decir que la organización configura su entorno y lo que podrá ser de utilidad como información, para orientarse en él. Naturalmente, es posible que en esta selección se cometan errores, distorsiones u omisiones, pero, al mismo tiempo, es así que se va afinando la información para ser utilizada posteriormente en la organización. Las organizaciones, como cualquier sistema sólo aceptan como información lo que hace resonancia en su estructura. Es decir, son altamente selectivas.

En una misma organización los distintos subsistemas tienen diferentes formas de configurar la información, definiendo sus entornos y la información relevante de manera disímil. Por esta razón, para que sea posible la coordinación, es necesario que las comunicaciones globales de la organización sean hechas en un lenguaje lo suficientemente general como para que pueda ser traducido sin grandes inconvenientes al lenguaje propio de cada subsistema.

5. Conclusión

La teoría de Luhmann ha significado probablemente una transformación para la sociología actual, ya que cambia por completo la forma de comprender a la sociedad; pero es una sociología compleja en varios sentidos: es altamente abstracta, eminentemente teórica, demanda conocimientos sociológicos previos e involucra

compromisos transdisciplinarios. Pero su complejidad le viene también por herencia al inscribirse dentro del cuerpo de desarrollos más recientes de la teoría general de sistemas.

Por otro lado, la aplicación del concepto de autopoiesis a los fenómenos sociales ha dado lugar a una importante disputa entre Maturana, Varela y Luhmann, ya que desde que fue formulado, la relación entre Humberto Maturana y Francisco Varela (que fue alumno suyo), se fue disminuyendo poco a poco.

Varela no estuvo de acuerdo con las proyecciones de la teoría autopoietica más allá del ámbito de lo estrictamente biológico, con las que cada vez más Humberto Maturana fue colaborando y apoyando, realizando trabajos interdisciplinarios tal y como se refleja en toda su obra. No en vano, se recalca en uno de los últimos prólogos de su primera obra "De máquinas y seres vivos, autopoiesis y la organización de lo vivo", que esta proyección siempre será fructífera si está relacionada con el operar del sistema nervioso y de los fundamentos de la comunicación humana.

Si bien, Luhmann destaca en su teoría de la sociedad, el concepto de comunicación y reconoce en ella como el elemento que le permite a la sociología enfocar adecuadamente su objeto de estudio y que de no existir el concepto de comunicación nunca se llegaría a un consenso de carácter social, entre otras.

Además, según él, los sistemas sociales están hechos de comunicación. Esta idea implica un enorme cambio en la teoría sociológica que, durante todo el siglo pasado consideró que el componente básico de lo social era la acción social. Sólo Luhmann da el paso de separarse de esta tradición y lo hace porque únicamente la comunicación es intrínsecamente social

Ahora, para los comunicadores organizacionales el aporte de Luhmann nos puede orientar, ya que según él, la comunicación no es simplemente un fenómeno más que tiene lugar en las organizaciones. La comunicación es la célula de que están hechos los sistemas sociales. Si no hay comunicación, no hay sistema social. Y las organizaciones son sistemas que, como todo sistema social, están constituidas por comunicaciones.

Referencias bibliográficas:

FLORES, Fernando (1989) *Inventando la empresa del siglo XXI*. Hachette, Santiago.

LUHMANN, Niklas R. (1997). *Organización y decisión, autopoiesis y entendimiento comunicativo*. Barcelona: Anthropos.

LUHMANN, Niklas (1998). *Sistemas sociales*, Barcelona: Anthropos.

MATURANA, Humberto R. (1976). *El árbol del conocimiento*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria. Primera edición.

MATURANA, Humberto R. (1997). *De máquinas y seres vivos, autopoiesis de la organización de lo vivo*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

RODRÍGUEZ, Darío y OPAZO, María Pilar (2007). *Comunicaciones de las organizaciones*. Ediciones Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago. Chile.

VARELA, Francisco J.; & MATURANA, Humberto R. (1973). *De Máquinas y Seres Vivos: Una teoría sobre la organización biológica*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.