



## Pensamiento Sistémico

1. El Pensamiento Sistémico
2. Leyes de la quinta disciplina
3. Estrategias para el pensamiento sistémico

### 1. El Pensamiento Sistémico

El pensamiento sistémico es una disciplina para ver totalidades, un marco para ver interrelaciones en vez de cosas para ver patrones de cambio en vez de "instantáneas" estáticas, conjunto de principios generales destilados en el siglo veinte que abarca campos diversos es también un conjunto de herramientas y técnicas específicas que se originan en dos ramificaciones: el concepto de la realimentación "cibernética" y la teoría del servomecanismo procede de la ingeniería y es una sensibilidad hacia las interconexiones sutiles que confieren los sistemas vivientes su carácter singular. La practica del pensamiento sistémico comienza con la comprensión del concepto "retroalimentación" que muestra como los actos pueden reforzarse o contrarrestarse entre si. Se trata de reconocer tipos de estructuras recurrentes. el pensamiento sistémico ofrece un rico lenguaje para describir una vasta gama de interrelaciones y patrones de cambio lo cual ayuda a ver los patrones más profundos que subyacen a los acontecimientos y los detalles.

Círculos de causalidad forman la realidad y el querer ver las cosas en líneas es una de las razones de esta fragmentación, el lenguaje modela la percepción lo que se ve depende que como este preparado para verlo, en le pensamiento sistémico el concepto de retroalimentación alude a todo el flujo reciproco de influencia, es un axioma de toda influencia es "causa" y "efecto" nunca hay influencia en una sola dirección por último el concepto de retroalimentación ilumina las limitaciones del nuevo lenguaje cuando se trata de describir un sistema se convierte torpe por el uso de este lenguaje.

Hay dos tipos de retroalimentación: de refuerzo y de equilibrio (compensadora) el primero es un motor de crecimiento cuando se encuentra en una situación de crecimiento pero también puede presentarse un crecimiento en decadencia. La retroalimentación compensadora opera cuando hay una conducta hacia las metas, si la meta es no moverse la retroalimentación controladora actúa con un paro total, si la meta es moverse la retroalimentación se mueve de acuerdo alas necesidades de la meta la cual es un objetivo explicito.

Las demoras pueden tener un efecto positivo si se reconocen y trabajan con ellas, las demoras no reconocidas también pueden a la inestabilidad y al colapso, especialmente cuando son prolongadas. La retroalimentación reforzadora, la retroalimentación compensadora y las demoras son muy simples, constituyen los ladrillos de los "arquetipos sistémicos", estructuras más complejas que se repiten una y otra vez en la vida personal u laboral.

El Pensamiento Sistémico está basado en la dinámica de sistemas y es altamente conceptual. Provee de modos de entender los asuntos empresariales mirando los sistemas en términos de tipos particulares de ciclos o arquetipos e incluyendo modelos sistémicos explícitos (muchas veces simulados por ordenador) de los asuntos complejos. Es un marco conceptual cuya esencia pretende producir una "Metanoia", un "cambio de enfoque" y que nos ayuda de dos formas:

- 1.- A ver interrelaciones entre las partes más que cadenas lineales de causas y efectos.
- 2.- A ver los procesos de cambio más que fotografías estáticas.

Su práctica comienza con el concepto de "retroalimentación" (feedback), un concepto que nos muestra cómo las acciones pueden tanto reforzarse como contrarrestarse (o balancear) entre ellas. Ayuda a aprender a reconocer tipos de "estructuras" que se repiten una y otra vez.

## 2. Leyes de la quinta disciplina

- LOS PROBLEMAS DE HOY DERIVAN DE LAS SOLUCIONES DE AYER. A menudo nos desconcierta la causa de nuestros problemas en el pasado. Las soluciones que simplemente desplazan los problemas a otra parte de un sistema a menudo pasan inadvertidas.
- CUANTO MAS SE PRESIONA, MÁS PRESIONA EL SISTEMA. El fenómeno de "retroalimentación compensadora" es cuanto más se trabaja, más trabajo hay y con la manipulación de unos cuantos para su propio provecho, pero una diligencia no permita que vieran lo que ocurre, cuando las intervenciones bien intencionadas provocan respuestas del sistema que compensan los frutos de la intervención. Ejercer más presión ya sea mediante la intervención agresiva o mediante una tensa contención de los instintos naturales, es agotador. Individuos y organizaciones no sólo son arrastrados a la retroalimentación compensadora sino que a menudo glorificamos el sufrimiento resultante, el mayor empeño superará todos los obstáculos, sin ver que se están contribuyendo por los integrantes a crear más obstáculos.
- LA CONDUCTA MEJORA ANTES QUE EMPEORAR. La respuesta donde las cosas mejoran antes de empeorar es lo que vuelve tan contraproducente las decisiones, los sistemas humanos complejos siempre existe una manera de lograr que las cosas luzcan bien a corto plazo, los efectos de la retroalimentación compensadora llegan inevitablemente más tarde. La demora en un círculo de piezas de dominó explica por que los problemas sistémicos son tan difíciles de reconocer, una solución cura los síntomas pueden pasar dos, tres o cuatro años para que regrese el problema o surja uno peor.
- EL CAMINO FÁCIL LLEVA AL MISMO LUGAR. El sentimiento de comodidad al aplicar una solución típica pero en ocasiones si la solución fuera obvia y visible se encontraría rápido. La insistencia en las soluciones conocidas mientras los problemas fundamentales persisten o se empeoran es un buen indicador del pensamiento a sistémico.
- LA CURA PUEDE SER PEOR QUE LA ENFERMEDAD. La solución más fácil no es la eficaz, sino adictiva y peligrosa. La consecuencia más ansidiosa de la aplicación de soluciones asistémicas es que estas soluciones se necesitan cada vez más. El fenómeno de las mejoras de corto plazo que conducen a una dependencia de largo plazo se denominan "desplazamiento de la carga", la carga recae en la intervención que puede consistir en asistencia, las soluciones a largo plazo deben fortalecer la aptitud del sistema para sobrellevar las propias cargas.
- LO MÁS RÁPIDO ES LO MÁS LENTO. Las implicaciones de la perspectiva sistémica no llevan a la inacción sino a un nuevo tipo de acción arraigada en el nuevo modo de pensar. Le pensamiento sistémico es más desafiante y auspicioso que nuestra manera habitual de abordar los problemas.
- LA CAUSA Y EL EFECTO NO ESTÁN PRÓXIMOS EN EL TIEMPO Y EL ESPACIO. Efectos son los síntomas más obvios que indican la existencia de problemas, las causas es la interacción del sistema subyacente que es la más responsable por la generación de los síntomas, y la cual, a su vez identificada, podría conducir las modificaciones que producirían mejorar duraderas. Hay una disparidad fundamental entre la naturaleza de la realidad de los sistemas complejos y los modos predominantes de pensar sobre esa realidad el primer paso en corregir esta disparidad consiste en abandonar la noción de que causa y efecto están próximos en el tiempo y el espacio.

- ⇒ LOS CAMBIOS PEQUEÑOS PUEDEN PRODUCIR RESULTADOS GRANDES, PERO LAS ZONAS DE MAYOR APALANCAMIENTO A MENUDO SON LAS MENOS OBIAS. El pensamiento sistémico también enseña que los actos pequeños y bien focalizados a veces producen mejoras significativas y duraderas, si se realizan en el sitio apropiado “principio de palanca”, afrontar un problema dificultoso a menudo requiere ver donde se encuentra el punto de apalancamiento, un cambio que con mínimo esfuerzo llevará a una mejora significativa y duradera. Ver estructuras subyacentes en vez de hechos cada uno de los arquetipos sistémicos.
- ⇒ SE PUEDE ALCANZAR DOS METAS APARENTEMENTE CONTRADICTORIAS. Los dilemas más enredados dejan de ser dilemas cuando se ven desde la perspectiva sistémica. Son productos de un pensamiento por instantáneas y no por procesos y aparecen bajo una nueva luz cuando se piensa concientemente en el cambio a través del tiempo.
- ⇒ DIVIDIR UN ELEFANTE POR LA MITAD NO GENERA DOS ELEFANTES PEQUEÑOS. Los sistemas vivientes poseen integridad su carácter depende de la totalidad. El principio clave del “límite del sistema” es que las interacciones a examinar son las más relevantes para el problema en cuestión, el margen de los límites organizacionales locales. Un problema arrevesado donde no hay apalancamiento posible, porque el punto de apalancamiento se halla en interacciones que no se pueden ver examinando sólo un fragmento.
- ⇒ NO HAY CULPA. El pensamiento sistémico muestra que no hay nada externo la organización y la causa de los problemas forman parte de un sistema la cura radica en la relación con el “enemigo”.

### 3. Estrategias para el pensamiento sistémico

Jim Boswell, un amigo nuestro que crió en una granja, comenta que los niños del campo aprenden naturalmente acerca de los ciclos de causa y efecto que constituyen los sistemas. Cuando una tormenta se cierne sobre el horizonte, aun niño sabe cerrar la compuerta de un pozo de agua, sabiendo que si se estropea tendrán que hervir el agua, o transportarla en cubos desde lejos. Acepta la dificultad un dato que es contrario a la intuición: las mayores inundaciones constituyen el momento en que más se debe cuidar el agua.

En la vida de las organizaciones abundan estas paradojas. El momento de mayor crecimiento es el momento de planificar para tiempos difíciles. Las medidas más productivas pueden ser las que mas consuman nuestros recursos. Cuanto más luchemos por lo que deseamos, mas conspiramos contra las posibilidades de conseguirlo. Estos principios sistémicos no son importantes en si mismos sino por que representan un modo mas fructífero de pensar y actuar.

Aunque muchos consideran que el pensamiento sistémico es una magnífica herramienta para resolver problemas, consideramos que es mas potente como lenguaje, pues expande nuestro modo de abordar los problemas complejos. La estructura por la cual los elementos de un sistema se “alimentan” con una influencia e información reciprocas puede generar crecimiento, producir decadencia o moverse naturalmente hacia el estado de equilibrio.

Sabemos que “hablamos” con fluidez el idioma sistémico como se dice nuestro colega Michael Goodman, “cuando se convierte en segunda naturaleza, cuando nos descubrimos pensando de esa manera, cuando no hay que traducirlo a un círculo causal o un arquetipo de nuestro idioma para entenderlo”. El trabajo con pensamiento sistémico en un laboratorio piloto de aprendizaje ha permitido mejoras sin precedentes en la relación con muchos clientes.

Pensamiento sistémico abarca una amplia y heterogénea variedad de métodos, herramientas y principios, todos orientados a examinar la interrelación de fuerzas que forman parte de un proceso común, mediante una serie de procesos. Estos diversos enfoques comparten una idea rectora: la conducta de todos los sistemas sigue ciertos principios comunes, cuya naturaleza estamos descubriendo y analizando.

Pero hay una forma del pensamiento sistémico que ha vuelto sumamente valiosa como idioma para describir el logro de un cambio fructífero en las organizaciones. Esta forma, llamada "dinámica de sistemas", fue desarrollada por Jay Forrester y sus colegas, en los últimos cuarenta años, los métodos y herramientas tienen sus raíces en la dinámica de sistemas, que permite comprender que los procesos complejos de realimentación pueden generar conductas problemáticas dentro de las organizaciones y los sistemas humanos de gran escala.

Sistema.- es una totalidad percibida cuyos elementos se "aglomeran" por que se afectan recíprocamente a lo largo del tiempo y orden con un propósito común. Como sugiere este origen, la estructura de un sistema incluye la percepción unificadora del observador.

Estructura sistémica.- algunos piensan que la estructura de una organización es el organigrama. Otros piensan que la estructura alude al diseño del flujo de trabajo y los procesos empresariales. Pero en el pensamiento sistémico la "estructura" es la configuración de interrelaciones entre los componentes claves del sistema. Ello puede incluir la jerarquía y el flujo de los procesos, pero también incluye actitudes y percepciones, la calidad de los productos, los modos en que se toman las decisiones, y cientos de factores más. Las estructuras sistémicas suelen ser invisibles, hasta que alguien las señala.

¿Qué esperar del pensamiento sistémico?

No hay respuestas correctas, como la dinámica de sistemas ilustra las interdependencias del sistema actual, nunca existe una sola respuesta correcta para una pregunta. En cambio, la disciplina releva que existe una gran variedad de actos posibles, algunos de los cuales conducen a cambios profundos otros actos producen, casi inevitablemente, algunas consecuencias no deseadas en otro sector del sistema. El arte del pensamiento sistémico consiste, entre otras cosas, en evaluar las consecuencias del acto que escogemos.

No se puede modificar el sistema dividiéndolo en partes, sino que todas deben mirar juntos la totalidad. En consecuencia, no es posible practicar el pensamiento sistémico en forma individual, no porque la disciplina será difícil, sino por que en un sistema complejo los buenos resultados necesitan la mayor cantidad posible de perspectivas.

Por naturaleza, el pensamiento sistémico señala interdependencias y la necesidad de colaboración. A medida que el equipo continua su labor, puede ser necesaria la inclusión de nuevos miembros, sobre todo gente que antes era vista como rival pero que ahora juega en el mismo bando.

Las causas y efectos no están estrechamente relacionados en el tiempo y el espacio. No actúe cerca del síntoma del problema. Remonte la corriente y retroceda en el tiempo para eliminar la raíz. A menudo la acción más efectiva es la más sutil. A veces es mejor no hacer nada, dejar que el sistema haga su propia corrección o guíe la acción. Otras veces el punto más propicio se encuentra en un sitio inesperado.

Es posible tenerlo todo pero no al mismo tiempo. Al proponer soluciones sistémicas tener en cuenta las inevitables demoras temporales. Por ejemplo, si usted propone una expansión del personal ¿cuánto tiempo se tardara en capacitar a los nuevos empleados? ¿Cómo afectara este proceso el tiempo del personal existente? Las demoras temporales y otros aspectos sutiles del sistema solo se evidencian con el tiempo y la experimentación. Comprométanse a examinar continuamente el funcionamiento del sistema.

Las salidas fáciles no son salidas. Cuídese de las soluciones fáciles y rápidas. La mayoría de la gente prefiere intervenir en un sistema en el nivel de las normas, la estructura física y los procesos laborales, la circulación de material e información, los sistemas de remuneraciones y los mecanismos de control donde los elementos son más visibles y se requiere menos destreza para manipularlos.

La conducta empeora antes de mejorar. Con frecuencia, cuando un proyecto sistémico pone de relieve las estructuras subyacentes, los miembros del grupo tienen momentos de desesperación. Pero en realidad las cosas están mejorando. La gente nota que los problemas que antes eran indiscutibles afloran a la superficie.