

Una Aplicación de la Teoría General de Sistemas en el Contexto de Adaptación Familiar

Jesús Aparicio

La teoría General de Sistemas establece algunos criterios centrales para el análisis de cualquier *sistema abierto*. Entre ellos hemos destacado la *disposición hacia un objetivo*; la *mantención de una forma definida denominada homeostasis*; la emergencia procesos y relaciones que *aprovechan la sinergia* entre los integrantes, y la capacidad de *censar las condiciones y reacciones del medio a través de la retroalimentación*. En el presente trabajo se han considerado estas cuatro características encadenadas y se han ejemplificad en el caso de una familia para identificar cómo estas permiten los altos grados de adaptación y flexibilidad de los sistemas abiertos.

Podemos constatar que la disposición hacia *objetivos* forma parte de la determinación *a priori* de lo que es un sistema, especialmente en la medida que es se presenta cómo una de las claves para el modelo de la TGS. En efecto, en 1998 Arnold & Osorio han establecido que:

En las definiciones más corrientes se identifican los sistemas como conjuntos de elementos que guardan estrechas

relaciones entre sí, que mantienen al sistema directo o indirectamente unido de modo más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue, normalmente, algún tipo de objetivo (teleología) (p. 41)

Así, consistente con lo anteriormente planteado, se observa que el *objetivo* determina la cohesión del sistema y le confiere estabilidad. De no existir un *objetivo*, podemos interpretar que, sin desmedro de que puedan emerger relaciones e interacciones dinámicas, no se configuran en un sistema y tales relaciones se ensamblan y desbandan en buena parte sólo debido a una u otra situación contingente.

Un ejemplo de *objetivo* sistémico en un sistema familiar se observa al momento de cubrir las necesidades de los miembros. Así, estando todos alineados con este *objetivo*, los procesos se cohesionan y, aun siendo un sistema abierto, sus límites e integrantes pueden ser identificados y sus relaciones analizadas. Por ejemplo, los padres participan de este *objetivo* común asegurando educación, alimento y hogar a

todos los miembros de la familia y para mantener este estado también los hijos u otros participantes se ocupan de cooperar ayudando a cocinar, comprar o mantener el hogar, de manera que este *objetivo* sea logrado para el sistema.

Esto nos conecta con una segunda característica esencial para la consititución de un sistema, la *homeostasis*. La *homeostasis* nos refiere a todos los procesos del sistema que se disponen para mantener su forma y asegurar su subsistencia. Cabe destacar que “el equilibrio u homeostasis de todo sistema está íntimamente relacionado con el medio donde el sistema se instaura e interactúa” (Espinal, Gimeno & González, 2006, p. 6) de forma que aunque se diferencia de su complemento, la *morfogénesis*, es sin embargo un proceso dinámico pero que busca mantener la disposición actual del sistema.

Un ejemplo de *homeostasis* en la familia son todas las tareas de mantención del hogar, de mantención de la salud de sus miembros o de sus recursos. Por ejemplo, si una persona enferma, todo el sistema participa en su recuperación de manera que prontamente se reinstaure el funcionamiento normal. Si la madre enferma, el padre va a ir a comprar los medicamentos, pero también los hijos colaboran permitiendole descansar, atendiéndola y no esperando que la madre

lleve a cabo las tareas que siempre realizaba. Supongamos, si la madre es la dueña de casa, el padre y los hijos durante el tiempo que esté enferma, participarán de las tareas del hogar permitiendole el espacio de recuperación a la madre.

Un tercer elemento es la *retroalimentación* del sistema. Esta representa la capacidad de recuperar información acerca de su desempeño en el medio y con ello nos conecta con los procesos de *morfostasis* y *morfogénesis*. La *retroalimentación* se refiere a la capacidad que tiene el sistema de adaptarse y la necesidad de hacerlo a tiempo real, proactivamente, pero ciertamente con una capacidad reactiva y flexible. La *retroalimentación* permite redirigir *objetivos* y desarrollar transformaciones sistémicas que sean acorde a las necesidades y desafíos que el ambiente presenta.

Por ejemplo, si en una familia uno de los hijos comienza a tener dificultades académicas, la capacidad de *retroalimentación* permite que el sistema por completo, no sólo se notifique, sino que participe de un proceso que busque mejorar y superar esta situación. Así, los otros hermanos podrán ayudarlo en los estudios, o los padres podrán procurar algunos recursos que lo ayuden a mejorar su desempeño (clases de apoyo, libros, etcétera).

Finalmente destacamos la *sinergia*. La *sinergia* es fundamental para el sistema y, así como su *objetivo* representa el por qué, se puede imaginar como el cómo del sistema. Es a través de la *sinergia* es que el sistema se vuelve una unidad funcional estratégica para sus miembros, necesaria y capaz de contribuir en su desarrollo y bienestar. Es también esta la que permite que se alcancen los *objetivos* sistémicos.

La *sinergia* se refleja cómo una característica en la que la suma individual de los aportes de cada uno de los miembros supera la mera concatenación o acumulación de estos y cobra un carácter divergente y un potencial cualitativamente mayor. En caso de no producirse *sinergia* los participantes solo estaría transfiriendo sus recursos linealmente en un proceso meramente redistributivo de suma cero. En cambio, la *sinergia* implica un crecimiento diferente pues los esfuerzos devengan un rendimiento extraordinario al quedar dispuestos orgánicamente.

Para poner un ejemplo de *sinergia*, podemos pensar en cómo la interacción de los padres actuaría diferentemente a mayores o menores grados de *sinergia*. Si, por ejemplo, en la búsqueda de lograr los objetivos económicos el padre o la madre quedan enajenados de la familia por el aspecto laboral, el desarrollo de tal objetivo en la familia no es óptimo porque no se

establece *sinergia* sino que recae en un solo miembro el esfuerzo. Este miembro queda vulnerable al estrés lo que podría eventualmente inhabilitarlo más o menos tempralmente en dicha tarea. En cambio, si todos participan y hay un esfuerzo razonable por realizar una actividad laboral que sin embargo permita un tiempo de interacción familiar, observamos más *sinergia* y disminuye la sobrecarga de estrés. Mejor aún si de alguna u otra manera el resto de los integrantes y sus relaciones colaboran en la consecución de tal objetivo, entonces la familia observa que las contribuciones de todos se potencian provocando un rendimiento mucho más alto, solo porque ya el modelo para satisfacer la necesidad económica deja de ser lineal.

* * *

Hemos revisado cuatro aspectos fundamentales de cualquier *sistema abierto* y la manera de interpretar sus procesos. En este sentido, se observa cómo los *objetivos* y la *homeostasis* determinan al sistema en base a su constitución y permanente reconstrucción adaptativa. Paralelamente identificamos la *retroalimentación* y la *sinergia* como elementos clave para la adaptación al medio y para el potenciamiento del rendimiento de sus

relaciones. A continuación se presenta un diagrama expresivo general de estas cuatro propiedades:

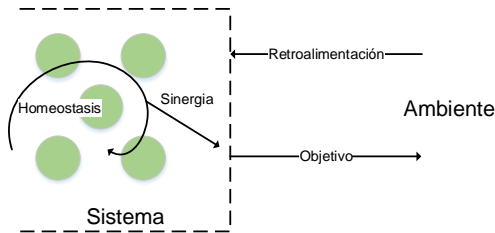


Figura 1. Procesos sistémicos en su entorno (elab. propia).

La *retroalimentación* y los *objetivos* son relaciones del sistema con su ambiente y la *homeostasis* y la *sinergia* procesos fuertemente ligados al ordenamiento y desempeño interno de los procesos sistémicos. Si bien estos cuatro elementos no agotan las variables necesarias para describir al sistemas desde la TGS, constituyen, junto con sus complementos, una primera aproximación a la esencia de la mirada.

Referencias Bibliográficas:

- Arnold, M. & Osorio, F. (1998) Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas. Cinta de Moebio, (3)
- Espinal, I., Gimeno, A. & González, F. (2006) El enfoque sistémico en los estudios sobre la familia. Revista internacional de sistemas, 14, 21-34