

Teoría General de Sistemas y el Enfoque Sistémico

Teoría General de Sistemas.

En 1940 Ludwig von Bertalanffy concibe la Teoría general en Sistemas y en 1950 dicha teoría es planteada como un nuevo esfuerzo en la búsqueda de conceptos y leyes válidos para la descripción e interpretación de toda clase de sistemas reales o físicos.

La Teoría General de Sistemas es el estudio interdisciplinario de los sistemas en general. Su propósito es estudiar los principios aplicables a los sistemas en cualquier nivel en todos los campos de la investigación.

La Teoría General de Sistemas proporciona un marco teórico y práctico a las ciencias naturales y sociales. Supuso un salto de nivel lógico en el pensamiento y la forma de mirar la realidad que influyó en la psicología y en la construcción de la nueva teoría sobre la comunicación humana. Mientras el mecanicismo veía el mundo seccionado en partes cada vez más pequeñas, el modelo de los sistemas descubrió una forma holística de observación que desveló fenómenos nuevos (que siempre estuvieron ahí, pero se desconocían) y estructuras de inimaginable complejidad.

Definición de Sistema.

Un Sistema es un conjunto de elementos que persiguen un mismo objetivo, interactúan entre ellos, están integrados en su totalidad y muestran una diversidad. Esta diversidad se refiere a que cada uno afecta el comportamiento del sistema y lo hará de acuerdo con la influencia de todas sus partes.

Teoría General de Sistemas y el Enfoque Sistémico

Los elementos no pueden estar desarticulados unos de otros, sus actuaciones se desenvuelven en conjunto, dedicándose cada una a un efecto específico sobre el todo (el sistema), y definiendo en conjunto y simultáneamente el comportamiento de este.

Sistemas abiertos y sistemas cerrados.

Según el grado de cerradura que presenten los sistemas, estos suelen clasificarse en cerrados o abiertos.

- **Sistemas cerrados.** Apenas comparten intercambio de energía e información a un ambiente más amplio. Se encuentran aislados del medio y casi no reciben ninguna influencia de este.
- **Sistemas abiertos.** Mantienen unas fronteras abiertas con el resto de los sistemas. Se caracterizan porque intercambian materia y energía con el medio. Una característica fundamental es su capacidad de autorregulación que resulta de dos tipos de fuerzas: las *fuerzas morfogénicas* que impulsan el crecimiento y las *fuerzas homeostáticas*, que favorecen la estabilidad. El excesivo predominio de cualquiera de las dos, respecto a la otra, hace de distinta manera, inviable el sistema.

Propiedades de los sistemas abiertos.

Todos los sistemas auto organizados; biológicos (células, manada de leones), sociales (familias, naciones, instituciones), artificiales (ordenadores, termostatos) y naturales (huracanes, estrellas) tienen ciertas características comunes:

- **Totalidad.** El sistema trasciende las características individuales de sus componentes.

Teoría General de Sistemas y el Enfoque Sistémico

- Entropía. Tiene identidad.
- Sinergia. Todo cambio en alguna de las partes afecta a todas las demás.
- Finalidad. Comparten metas comunes.
- Equipotencialidad. Unas partes asumen las funciones de las partes extinguidas.
- Retroalimentación. Se relacionan y reaccionan frente al medio en el que viven.
- Homeostasis. Se puede definir por su tendencia a mantenerse estable.
- Morfogénesis. También se define por su tendencia al cambio.

Sistemas y subsistemas.

Un sistema está formado por una serie de subsistemas. Estos, a su vez, por otros subsistemas, y así sucesivamente, hasta los últimos elementos que podamos percibir. Igualmente, el sistema que estemos estudiando será un subsistema de otro sistema de mayor rango. En tal caso, se le llamará suprasistema. Cada uno de los subsistemas tiene una razón de ser y funciones muy específicas. Para llevarlas a cabo es necesario que haya límites claros entre los sistemas y los subsistemas, que a su vez tienen cierto grado de permeabilidad, pero no se confunden.

Referencia:

F.S.Estaire. (2012). Psicólogos en Madrid EU. Obtenido de <https://psicologosenmadrid.eu>