

Programación

Organización

Empresarial

Unidad 1: Teoría General de Sistemas

¿Qué es la Teoría de Sistemas?

¿Qué es un sistema?

Ahora vamos a tratar de la dinámica de sistemas.

Un sistema lo entendemos como unidad cuyos elementos interaccionan juntos y simultáneamente, ya que continuamente se afectan unos a otros, de modo que operan hacia una meta en común.

Es algo que se percibe como una identidad que lo distingue de lo que la rodea, y que es capaz de mantener esa identidad a lo largo del tiempo y bajo entornos cambiantes.

De casi todo lo que nos rodea se puede decir, que es un sistema.

Se entiende por un sistema a un **conjunto ordenado de componentes relacionados entre sí**, ya se trate de elementos materiales o conceptuales, dotado de una estructura, una composición y un entorno particular.

El mundo puede abordarse desde una perspectiva sistemática, en la que **todos los objetos forman parte de algún tipo de sistema**.

Se conoce como Teoría de Sistemas o Teoría General de Sistemas al **estudio de los sistemas en general, desde una perspectiva interdisciplinaria**, o sea, que abarca distintas disciplinas.

Para tener un sistema, debemos poder identificar las partes que lo componen y entre ellas debe haber una relación tal, que al modificar una se modifican también las demás, generando patrones de comportamiento predecibles.

Todo sistema tiene una relación con su entorno, al cual se ajusta en mayor o menor medida. Dichas consideraciones, como se verá, pueden aplicarse a la biología, a la medicina, a la sociología, a la administración de empresas y muchos otros campos del saber humano.

Principios de la Teoría de Sistemas

Un Sistema es una combinación de medios (como personas, materiales, equipos, software, instalaciones, datos, etc.), Integrados de tal forma que puedan desarrollar una determinada función en respuesta a una necesidad concreta. Según esta teoría, todo sistema se compone de:

- **Entradas, insumos o inputs.** Que son aquellos procesos que incorporan información, energía o materia al sistema, proviniendo del afuera.
- **Salidas, productos o outputs.** Que son lo obtenido mediante el funcionamiento del sistema y que por lo general salen del sistema al medio externo.
- **Transformadores, procesadores o throughput.** Mecanismos del sistema que producen cambios o convierten entradas en salidas.
- **Retroalimentación.** Aquellos casos en que el sistema convierte sus salidas en entradas.
- **Medio ambiente.** Todo lo que rodea al sistema y existe fuera de él, lo cual a su vez constituye un sistema dentro de otro sistema.

A partir de este último factor, se reconocen tres tipos de sistemas:

- **Sistemas abiertos.** Aquellos que comparten información libremente con su medio ambiente.
- **Sistemas cerrados.** Aquellos que no comparten información de ningún tipo con su medio ambiente. Son siempre sistemas ideales.
- **Sistemas semiabiertos o semicerrados.** Aquellos que comparten la menor información posible con su medio ambiente, aunque sin llegar a ser cerrados.

DISTINTOS TIPOS DE SISTEMAS

Los elementos de un sistema pueden ser conceptos, en cuyo caso estamos tratando un sistema conceptual. Un lenguaje es un ejemplo de sistema conceptual. Los elementos de un sistema pueden ser objetos, como por ejemplo, una computadora compuesta por varias partes.

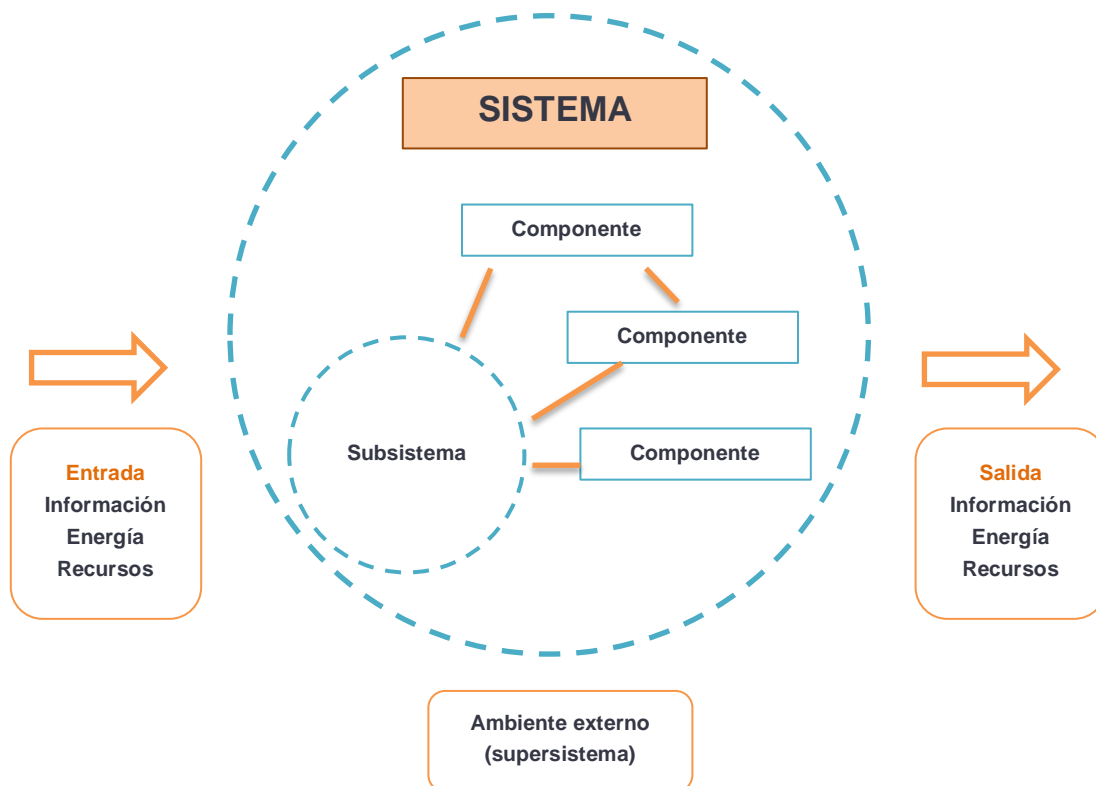
Por tanto, un sistema es un agregado de entidades, viviente o no viviente o ambas. Cuando desarrollemos el tema, se presentarán más términos de sistemas. Por lo tanto, es suficiente visualizar que los sistemas se componen de otros sistemas a los que llamamos subsistemas.

Finalmente, un sistema puede estructurarse de conceptos, objetos y sujetos, como en sistema hombre- máquina, o un sistema Empresa, ambos contienen las tres clases de elementos.



El sistema solar se compone de astros celestes orbitando al Sol en trayectorias elípticas.

- **Sistema circulatorio**. Del cuerpo humano, compuesto por el corazón, las venas y arterias, así como la sangre que lleva el oxígeno a todo el cuerpo.
- Sistema **térmico cerrado**. Como es el caso de un termo en el que guardamos café caliente, y el material aislante ayuda a minimizar la pérdida de calor, manteniendo la energía calórica en el sistema de partículas del líquido.
- **Sistema lingüístico**. En el caso del idioma que hablamos, compuesto de signos y sonidos, y de la capacidad de crear con él sentidos complejos (significados).
- **Sistemas en informática**. En informática, se entiende por un sistema a un conjunto de datos ordenados conforme a una serie de instrucciones o algoritmos, que permiten su ubicación y recuperación rápida y simple.





Bibliografía:

- Angrisani Damián Roberto Antonio- Sistemas de Información Contable 1: SIC 1. Damián Roberto Antonio Angrisani; Claudia Lorena López. Ciudad Autónoma de Buenos Aires
- Alicia Barroso de Vega, Ana María Liporace. Introducción a la contabilidad básica.
- Plus Ultra, Raquel Rosenberg. Contabilidad 1. El Ateneo