

SEDE DE SAN ANDRÉS
DE TUMACO-NARIÑO



Universidad de Nariño
FUNDADA EN 1904



Universidad de Nariño
ACREDITADA DE ALTA CALIDAD
RESOLUCIÓN MEN 00032 - ENERO 11 DE 2023



Universidad de Nariño



TEORIA DE SISTEMAS



SOCIOS DE APRENDIZAJE NO.9

Urbano Castañeda Liseth Dayana
Moreano Prado Helem Andrea
Viafara Castañeda Johan Mauricio
Cubillos Perlaza Daniela

INTRODUCCION

El enfoque sistémico es una metodología que estudia los sistemas en su totalidad en lugar de analizar sus componentes de forma aislada. Se centra en cómo las partes interactúan entre sí y cómo estas interacciones afectan al funcionamiento del sistema global.



Ludwig von Bertalanffy (1901-1972): Físico y biólogo austriaco que desarrolló la teoría de sistemas general, considerada la base de la teoría de sistemas moderna.

Kurt Lewin (1890-1947): Psicólogo alemán-americano que desarrolló la teoría de sistemas en el campo de la psicología social y aplicó la teoría de sistemas a la comprensión del comportamiento humano.

Ashby (1904-1972): Físico y matemático británico que desarrolló la teoría de sistemas automórficos y aplicó la teoría de sistemas a la comprensión del comportamiento de los sistemas complejos.

Friedrich Hayek (1899-1992): Economista y filósofo austriaco que desarrolló la teoría de los sistemas complejos en el campo de la economía y aplicó la teoría de sistemas a la comprensión del comportamiento económico.

Buckminster Fuller (1895-1983): Arquitecto y ingeniero estadounidense que desarrolló la teoría de los sistemas holónicos y aplicó la teoría de sistemas a la comprensión del comportamiento de los sistemas complejos en el campo de la arquitectura y el diseño.

Ilya Prigogine (1917-2003): Químico belga que desarrolló la teoría de los sistemas autótrofos y aplicó la teoría de sistemas a la comprensión del comportamiento de los sistemas complejos en el campo de la química.

Niklas Luhmann (1927-1998): Sociólogo alemán que desarrolló la teoría de los sistemas sociales y aplicó la teoría de sistemas a la comprensión del comportamiento social.

Felix Guattari (1930-1992): Psicólogo francés que desarrolló la teoría de los sistemas transindividuales y aplicó la teoría de sistemas a la comprensión del comportamiento humano.

Heinz von Foerster (1911-2002): Físico y matemático austriaco-estadounidense que desarrolló la teoría de los sistemas autorganizantes y aplicó la teoría de sistemas a la comprensión del comportamiento de los sistemas complejos.

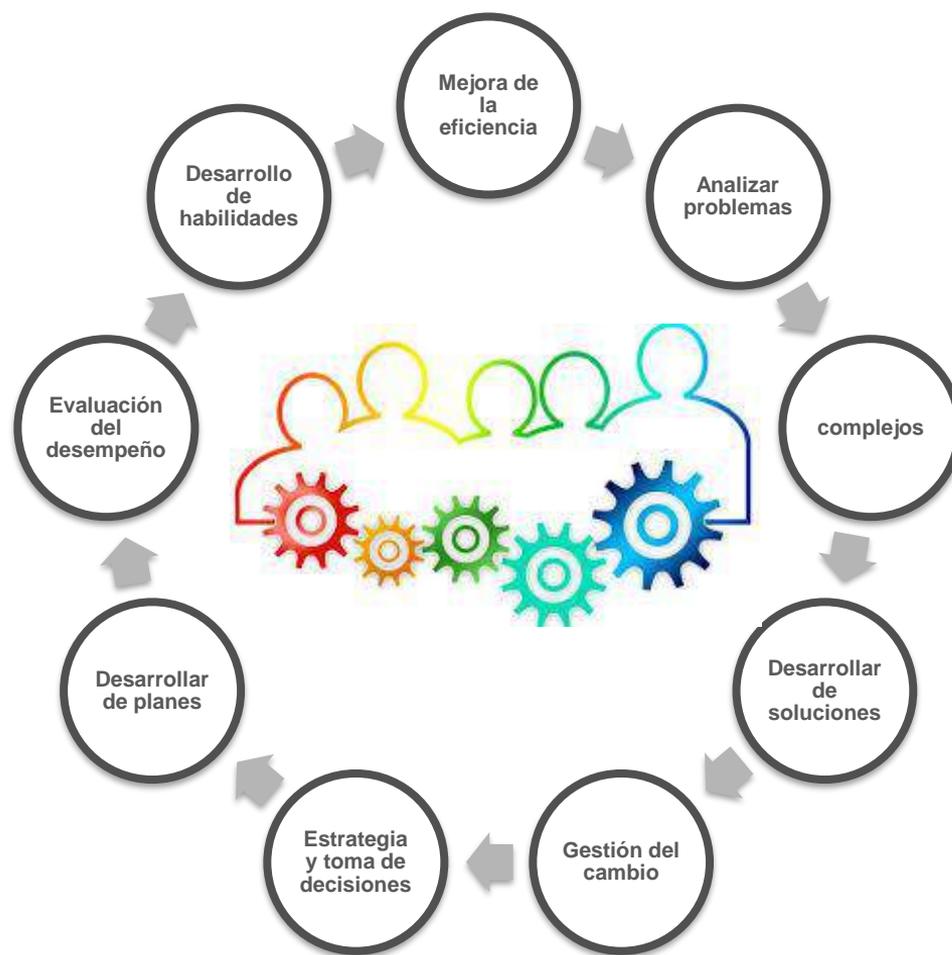
ENFOQUE SISTEMÁTICO

Consiste en un método de análisis para obtener un amplio razonamiento y pensamiento crítico en relación a los fenómenos, problemas y situaciones que ocurran dentro de un sistema. Se fundamenta en campos como la biología, filosofía, sociología, entre otros.



¿PARA QUE SIRVE?

El enfoque sistémico sirve para entender y abordar problemas complejos considerando que las partes de un sistema están interconectadas y que cada una influye en el comportamiento del conjunto.



CARACTERISTICAS

Interconexión: Los sistemas están compuestos por partes interconectadas y que interactúan entre sí.

Dinamismo: Los sistemas son dinámicos, es decir, se pueden cambiar y evolucionar sobre el tiempo.

Complejidad: Los sistemas pueden ser complejos

Redes: Los sistemas pueden ser modelados como redes, es decir, como conjuntos de nodos y enlaces que se relacionan entre sí.

Descriptiva: La teoría de sistemas puede ser utilizada para describir y analizar los sistemas, pero también puede ser utilizada para hacer predicciones y tomar decisiones.



ORIGEN

Origen La teoría de sistemas no es el primer intento del ser humano por dar un enfoque general de los objetos reales, sino que surge en el siglo xx como un intento por dar nueva vida al enfoque sistémico de la realidad De hecho, esta teoría surgió en el seno de la biología, disciplina en la que aun juega un rol fundamental, cuando en 1950 el biólogo austriaco Ludwig von Bertalanffy expuso por primera vez sus fundamentos, desarrollo y aplicaciones

CONCEPTOS BASICOS

Ambiente Se refiere al área de sucesos y condiciones que influyen sobre el comportamiento de un sistema. En lo que a complejidad se refiere, nunca un sistema puede igualarse con el ambiente y seguir conservando su identidad como sistema. La única posibilidad de relación entre un sistema y su ambiente implica que el primero debe absorber selectivamente aspectos de éste.

Energía:

La energía que se incorpora a los sistemas se comporta según la ley de la conservación de la energía, lo que quiere decir que la cantidad de energía que permanece en un sistema es igual a la suma de la energía importada menos la suma de la energía exportada (entropía, negentropía).

ELEMENTOS

Se entiende por elemento de un sistema las partes o componentes que lo constituyen. Estas pueden referirse a objetos o procesos. Una vez identificados los elementos pueden ser organizados en un modelo.

ATRIBUTO

Se entiende por atributo las características y propiedades estructurales o funcionales que caracterizan las partes o componentes de un sistema.

CONGLOMERADO

Cuando la suma de las partes, componentes y atributos en un conjunto es igual al todo, estamos en presencia de una totalidad desprovista de sinergia, es decir, de un conglomerado (Johannsen. 1975:31-33).

EQUILIBRIO

Los estados de equilibrios sistémicos pueden ser alcanzados en los sistemas abiertos por diversos caminos, esto se denomina equifinalidad y multifinalidad. La mantención del equilibrio en sistemas abiertos implica necesariamente la importación de recursos provenientes del ambiente. Estos recursos pueden consistir en flujos energéticos, materiales o informativos.

CLASIFICACION DE LOS SISTEMAS

Sistemas Abiertos: Intercambian recursos con su entorno, como una empresa que compra insumos y vende productos. **Sistemas Cerrados:** Funcionan de manera aislada, como un reloj mecánico que opera internamente sin necesidad de interacción externa.

Sistemas Complejos y Simples: Los complejos tienen múltiples elementos y relaciones, como una red de tráfico; los simples tienen pocos elementos y relaciones, como un interruptor de luz.

Aplicación de la Teoría de Sistemas en las Organizaciones

Organización como Sistema: Se conceptualiza como un sistema abierto que debe interactuar y adaptarse a factores externos como la competencia y la regulación.

Mejora del Rendimiento: La teoría ayuda a analizar flujos de trabajo, identificar ineficiencias y mejorar la comunicación interna para optimizar el desempeño.



Universidad de Nariño
FUNDADA EN 1904



Universidad de Nariño
ACREDITADA DE ALTA CALIDAD
RESOLUCIÓN MEN 000222 - ENERO 11 DE 2023



Universidad de Nariño



Academia, Ciencia y Desarrollo

Modelos de Organización como Sistema Abierto

Modelos: Existen varios modelos que representan a las organizaciones como sistemas abiertos, incluyendo el modelo de sistemas sociales y el modelo cibernético.

Aplicación Práctica: Estos modelos ayudan a entender la dinámica organizacional y a desarrollar estrategias para mejorar la eficiencia y la adaptación a los cambios.



Universidad de Nariño
FUNDADA EN 1904



ACREDITADA DE ALTA CALIDAD
RESOLUCIÓN MEN 000022 - ENERO 11 DE 2023



Universidad de Nariño



Contaduría Pública

Facea

Academia, Ciencia y Desarrollo

APLICACIÓN EN LAS ORGANIZACIONES: PUNTO DE VISTA DE KATZ Y KAHN



- **Teoría de Katz y Kahn**
- **Elementos claves**

Complicación para Determinar los Sistemas Organizacionales

Desafíos: La identificación de todos los subsistemas y sus interacciones puede ser compleja debido a la naturaleza dinámica y cambiante de las organizaciones.

Problemas: Las fronteras del sistema no siempre son claras y los cambios en un área pueden tener efectos imprevistos en otras áreas.



¡ Gracias !

