

Glosario General Teoría de Sistemas

Concepto	Autor	Explicación "Humana"
Sinergia	Stephen R. Covey	Es el efecto "uno más uno es igual a tres". Significa que cuando varias partes (personas, ideas, componentes) trabajan juntas de forma coordinada, el resultado es mucho mejor que si hubieran trabajado por separado.
Fractales	Benoît B. Mandelbrot	Piensa en un brócoli o un copo de nieve. Son figuras geométricas tan complejas que, si tomas una pequeña parte y le haces zoom, ¡parece idéntica al todo! Se usan para analizar patrones que se repiten en diferentes escalas (por ejemplo, en las costas o los mercados financieros).
Sistemas Formales	David Hilbert	Son los "lenguajes" de la lógica y la informática. Se trata de un conjunto de reglas, símbolos y estructuras muy estrictas (como un juego de ajedrez) que nos permiten razonar de forma totalmente precisa y sin ambigüedades.
Recursividad	Alonzo Church	Imagina un espejo reflejando otro espejo. Es

		un proceso donde una función o acción se llama o se aplica a sí misma repetidamente. Se usa mucho en programación y en matemáticas para resolver problemas dividiéndolos en partes más pequeñas e idénticas hasta encontrar la solución.
Pensamiento Sistémico	Peter Senge	Es la habilidad de ver el bosque, no solo los árboles. En lugar de analizar las partes de un problema de forma aislada, busca entender cómo esas partes se conectan y se influyen mutuamente dentro de un gran conjunto.
Subsistemas de Control	Stafford Beer	Es el "piloto automático" interno de un sistema. Se encarga de monitorear el desempeño del sistema (como una empresa o una máquina) y hace los ajustes necesarios para que se mantengan los objetivos deseados.
Retroalimentación	Norbert Wiener	Es la información que se devuelve al sistema para corregir o amplificar una acción.
Retroalimentación Positiva	Norbert Wiener	Es como cuando algo te sale bien y te motiva a hacerlo más. La información devuelta hace que la acción inicial se refuerce o aumente (por

		<p>ejemplo, el éxito de un producto te anima a producir más).</p>
Retroalimentación Negativa	Norbert Wiener	<p>Es como cuando corriges un error. La información devuelta hace que la acción inicial disminuya o se corrija para mantener el equilibrio del sistema (por ejemplo, una temperatura alta activa el aire acondicionado para bajarla).</p>
Neguentropía	Ludwig von Bertalanffy	<p>Es la lucha de un sistema por mantenerse ordenado, oponiéndose al caos natural (entropía). Un sistema vivo o una organización logra esto importando energía e información del exterior (por ejemplo, una persona que come, estudia o una empresa que se mantiene innovando).</p>
Estructura del Sistema	Irving Von Bertalanffy	<p>Es el "esqueleto" de un sistema. Incluye la disposición física (los componentes) y las relaciones organizativas (cómo se conectan e interactúan). Es lo que define cómo se comporta el sistema en un momento dado.</p>