

# Glosario General Teoría de Sistemas

Concepto	Autor	Explicación "Humana"
<b>Sinergia</b>	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.
<b>Fractales</b>	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).
<b>Sistemas Formales</b>	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.
<b>Recursividad</b>	Alonzo Church	Imagina un espejo reflejando otro espejo. Es

		<p>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.</p>
<b>Pensamiento Sistémico</b>	Peter Senge	<p>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.</p>
<b>Subsistemas de Control</b>	Stafford Beer	<p>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.</p>
<b>Retroalimentación</b>	Norbert Wiener	<p>Es la información que se devuelve al sistema para corregir o amplificar una acción.</p>
<b>Retroalimentación Positiva</b>	Norbert Wiener	<p>Es como cuando algo te sale bien y te motiva a hacerlo <i>más</i>. 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).
<b>Retroalimentación Negativa</b>	Norbert Wiener	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).
<b>Neguentropía</b>	Ludwig von Bertalanffy	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).
<b>Estructura del Sistema</b>	Irving Von Bertalanffy	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.