



¿Cómo entendemos un mundo donde todo está conectado?

Una introducción al pensamiento interdisciplinario y la metodología sistémica.

La trampa del conocimiento fragmentado.

Los grandes desafíos de nuestra sociedad—la desigualdad, el cambio climático, las crisis de salud pública—no pueden ser explicados por una sola disciplina.

Mirar un problema solo desde la economía, la biología o la sociología es ver apenas una pieza del rompecabezas.

Para obtener una comprensión profunda y soluciones reales, necesitamos conectar las piezas.





PARTE 1: El Enfoque Interdisciplinario

Tejiendo una comprensión más completa.

¿Qué es exactamente la interdisciplina?

Es una forma de abordar un problema integrando métodos, conceptos y perspectivas de varias disciplinas simultáneamente. No se trata de sumar conocimientos, sino de integrarlos para crear un marco teórico y una metodología común.



Objetivo: Superar la visión fragmentada del conocimiento.



Proceso: Promover la colaboración científica.



Resultado: Favorecer soluciones prácticas a problemas complejos.

Aplicación: El problema de la contaminación del agua.



No todos los enfoques son iguales: Aclarando los términos.



MULTIDISCIPLINA (Sumar conocimiento)

Cada disciplina aporta su perspectiva, pero trabajan por separado. Es como una ensalada de frutas; los ingredientes están juntos pero no se transforman.

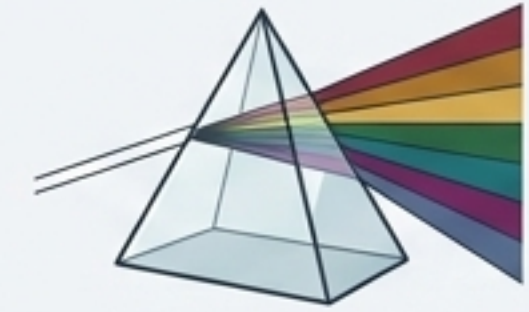
Ejemplo: Ingenieros, médicos y sociólogos trabajando por separado en sus propias áreas dentro de un hospital.



INTERDISCIPLINA (Integrar conocimiento)

Las disciplinas colaboran estrechamente para crear un nuevo marco o metodología común. Es como un licuado; los ingredientes se fusionan en algo nuevo.

Ejemplo: Los mismos profesionales creando *juntos* un programa integral de salud comunitaria.



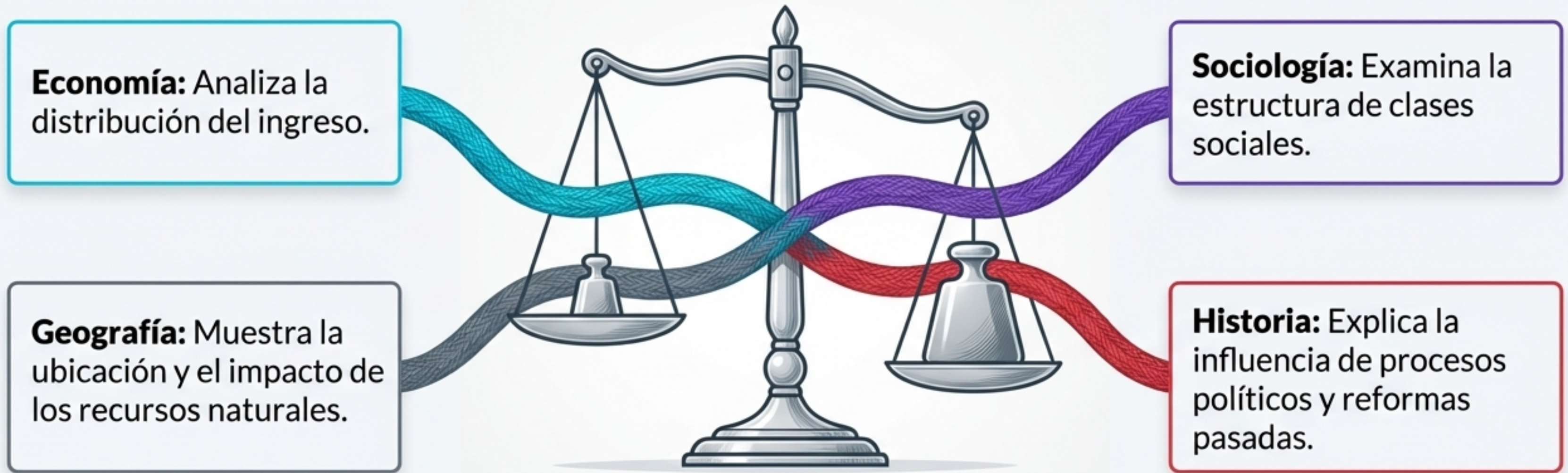
TRANSDISCIPLINA (Trascender el conocimiento)

Crea un marco que va más allá de las disciplinas existentes, a menudo incluyendo a actores no académicos.

Ejemplo: Estudios de sostenibilidad que integran ciencia, política y saberes indígenas.

Caso de Estudio: Comprendiendo la desigualdad en México.

¿Cómo se explica la estructura socioeconómica de México?



La interdisciplina permite ver cómo todos estos factores **interactúan** para perpetuar la desigualdad, una visión imposible desde una sola perspectiva.



PARTE 2: La Metodología Sistémica

Viendo la realidad como un mecanismo de precisión.



¿Qué es un sistema?

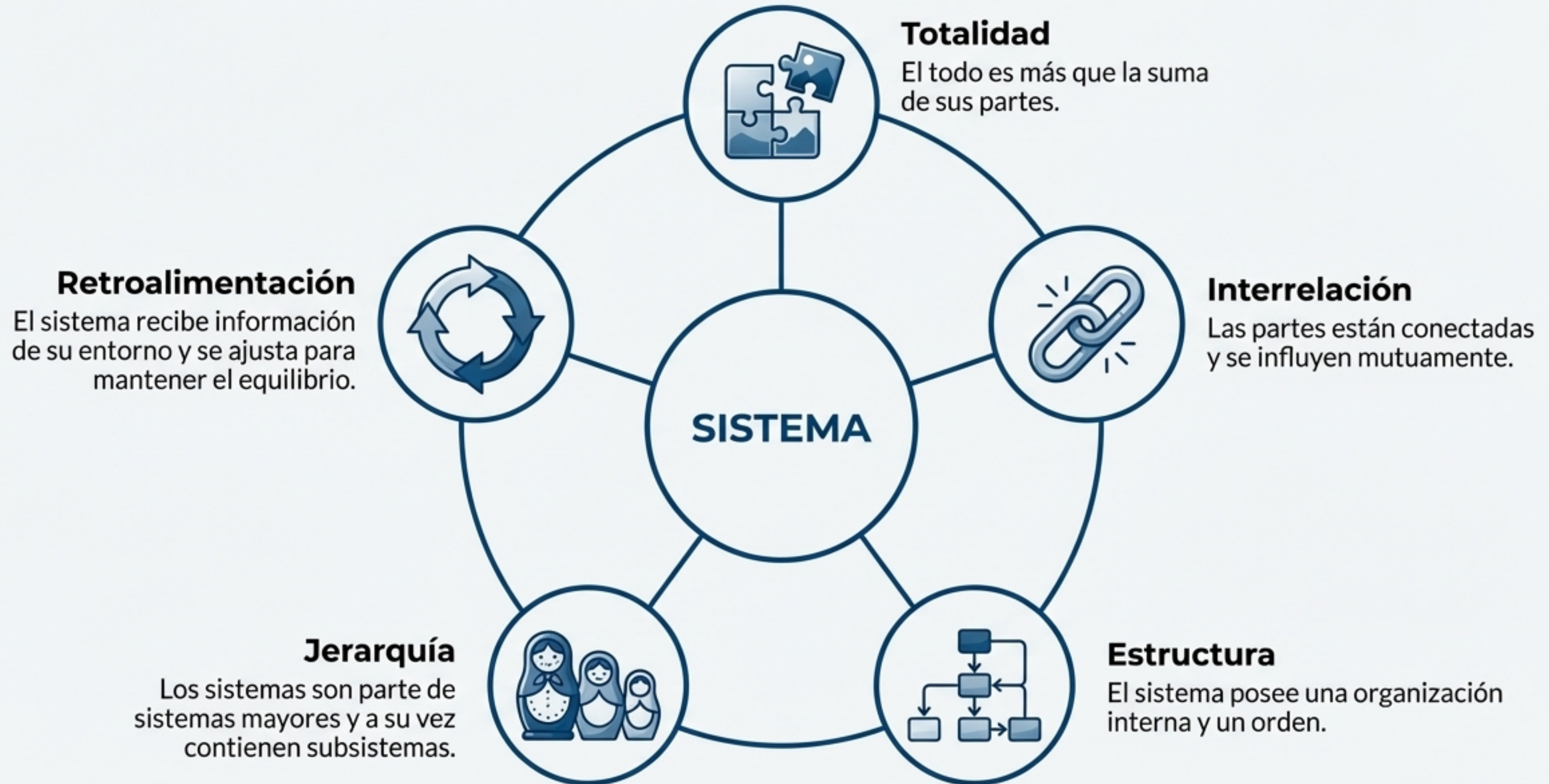
Es un **conjunto de partes interrelacionadas que funcionan como un todo**. La metodología sistémica postula que la realidad opera como un sistema **complejo y organizado**, no como una colección de eventos aislados.

Basado en la Teoría General de Sistemas de Ludwig von Bertalanffy (década de 1940).



Imagina la realidad como un reloj. Cada engranaje (la economía, la historia, la política) tiene una función específica, pero el movimiento de uno afecta inevitablemente a todos los demás.

Los 5 principios fundamentales de un sistema



Cómo aplicar el pensamiento sistémico: Un proceso en 5 pasos.

1



Identificar el Sistema

Definir el objeto de estudio y sus límites.

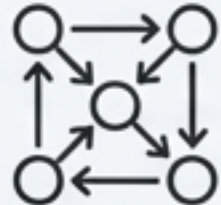
2



Reconocer sus Elementos

Listar los actores, factores y procesos clave.

3



Analizar sus Relaciones

Mapear cómo interactúan las partes entre sí.

4



Evaluar su Dinámica

Observar patrones, ciclos y flujos de retroalimentación.

5



Proponer Soluciones

Diseñar intervenciones que consideren el comportamiento de todo el sistema.

Caso de Estudio: El sistema educativo en México.



1. El Sistema

El sistema de educación pública en México.



2. Elementos

Alumnos, maestros, escuelas, políticas públicas, presupuesto gubernamental, planes de estudio.



3. Relaciones

Cómo el presupuesto afecta la infraestructura; cómo las políticas afectan la capacitación de maestros.



4. Dinámica

Indicadores de deserción escolar, resultados en pruebas estandarizadas, empleabilidad de los graduados.

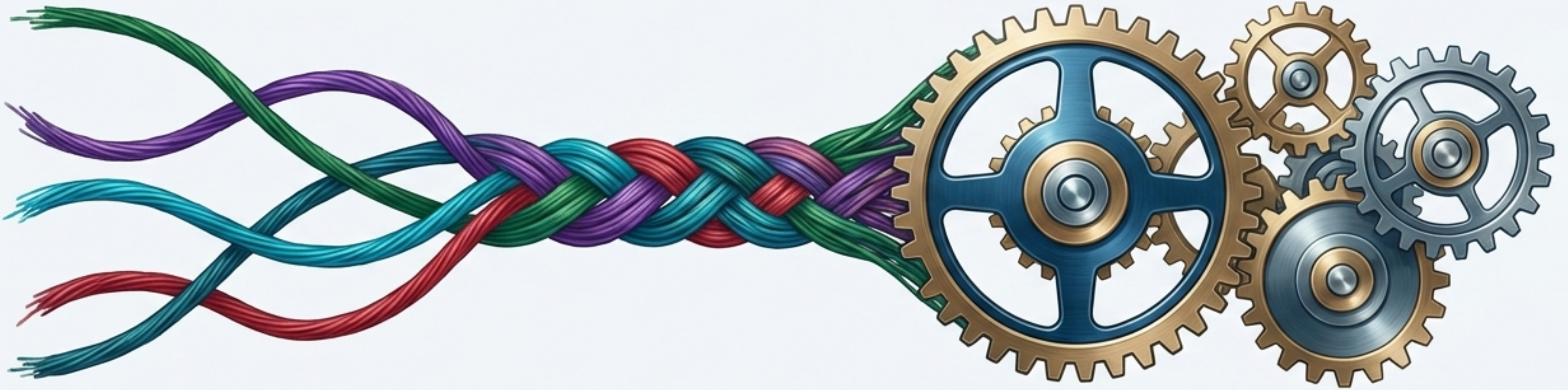


5. Soluciones/Retroalimentación

Usar los resultados del aprendizaje para orientar nuevas políticas y mejorar la asignación de recursos.

Un análisis sistémico muestra cómo un cambio en el financiamiento no solo afecta a las escuelas, sino que tiene repercusiones en toda la economía y la sociedad.

Dos enfoques, una visión integral.



El Enfoque Interdisciplinario nos da los materiales

Nos proporciona las diversas perspectivas (economía, sociología, historia) necesarias para construir el análisis. Son los *hilos* de nuestro tejido.

La Metodología Sistémica nos da el plano

Nos ofrece la estructura para entender cómo esas partes interactúan, se influyen y funcionan como un todo. Es el *mecanismo* que hace que el reloj funcione.

Más allá de las piezas: Hacia una comprensión del todo.

Adoptar un enfoque interdisciplinario y sistémico es más que un ejercicio académico. Es una herramienta esencial para diagnosticar correctamente los problemas complejos del mundo real y, lo más importante, para diseñar soluciones más inteligentes, sostenibles y humanas.

Dejamos de tratar síntomas para empezar a entender y transformar sistemas.

