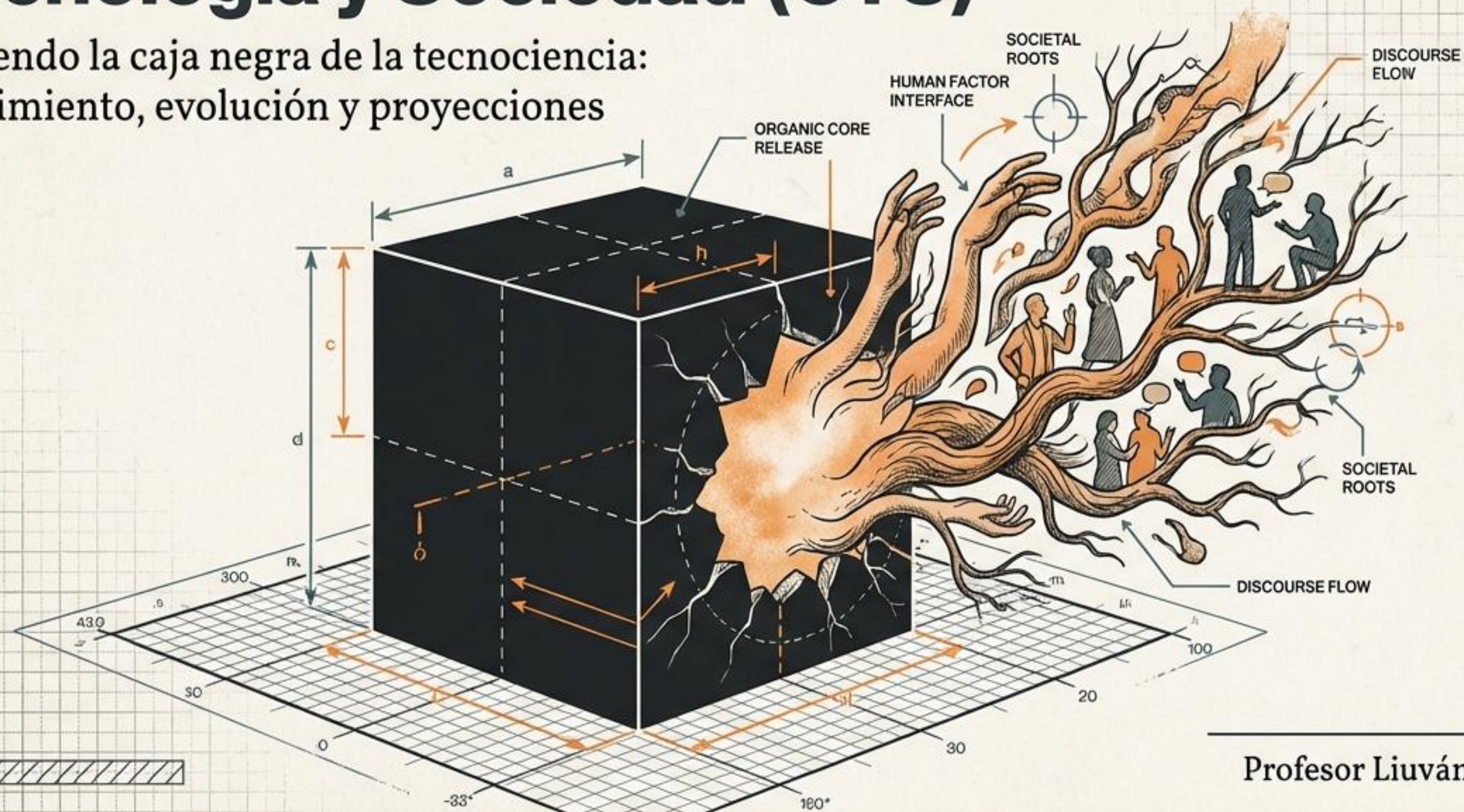


Los Estudios Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS)

Abriendo la caja negra de la tecnociencia:
Surgimiento, evolución y proyecciones



Profesor Liuván Nuñez Díaz

La ruta de nuestra investigación

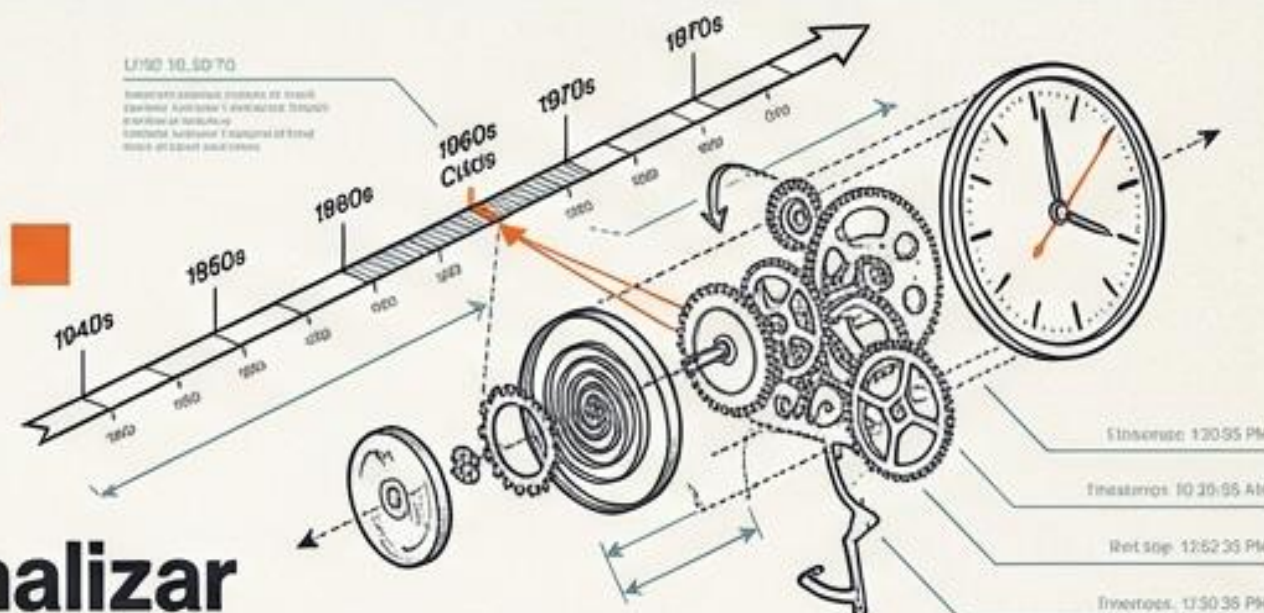
1.



1. Definir

El campo CTS y su objeto de estudio.

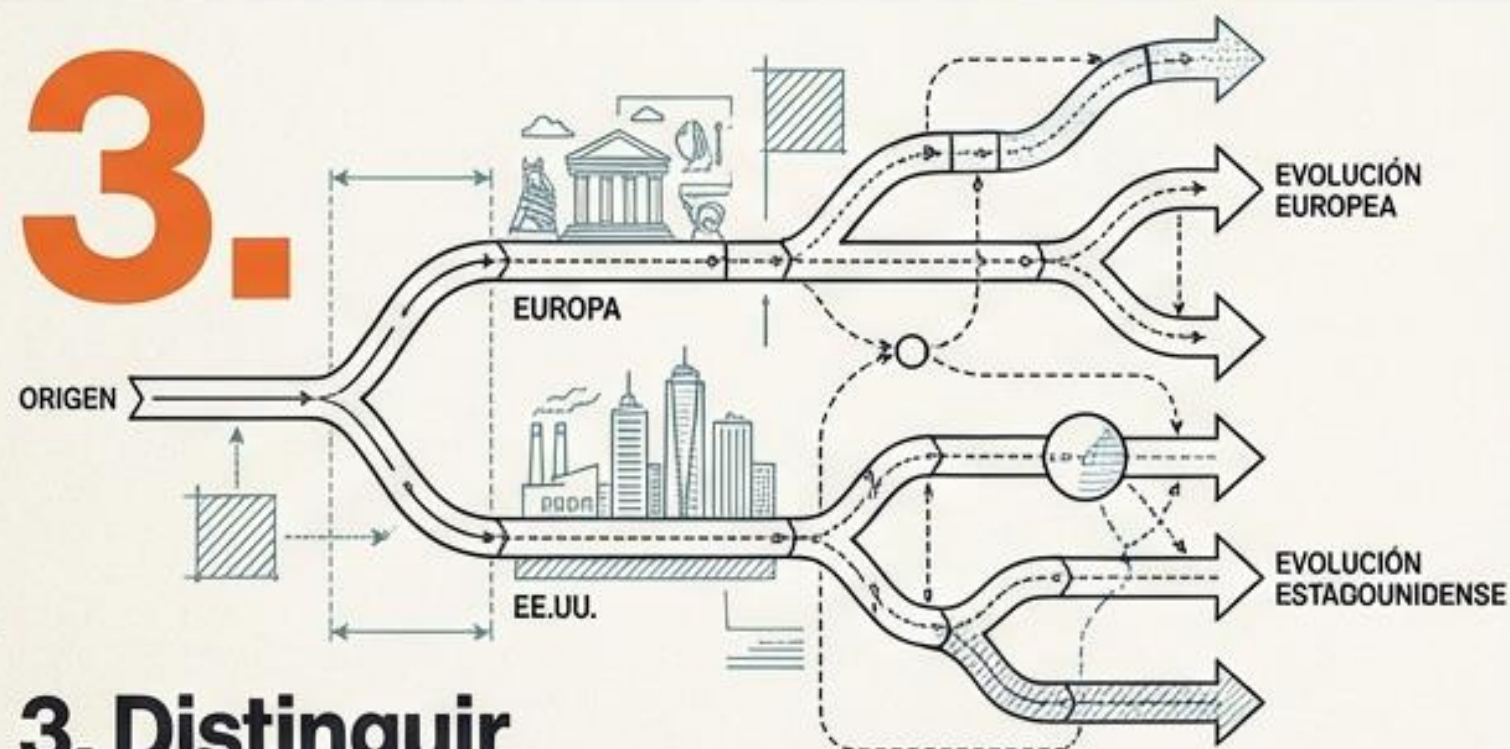
2.



2. Analizar

El contexto histórico (la crisis de los 60).

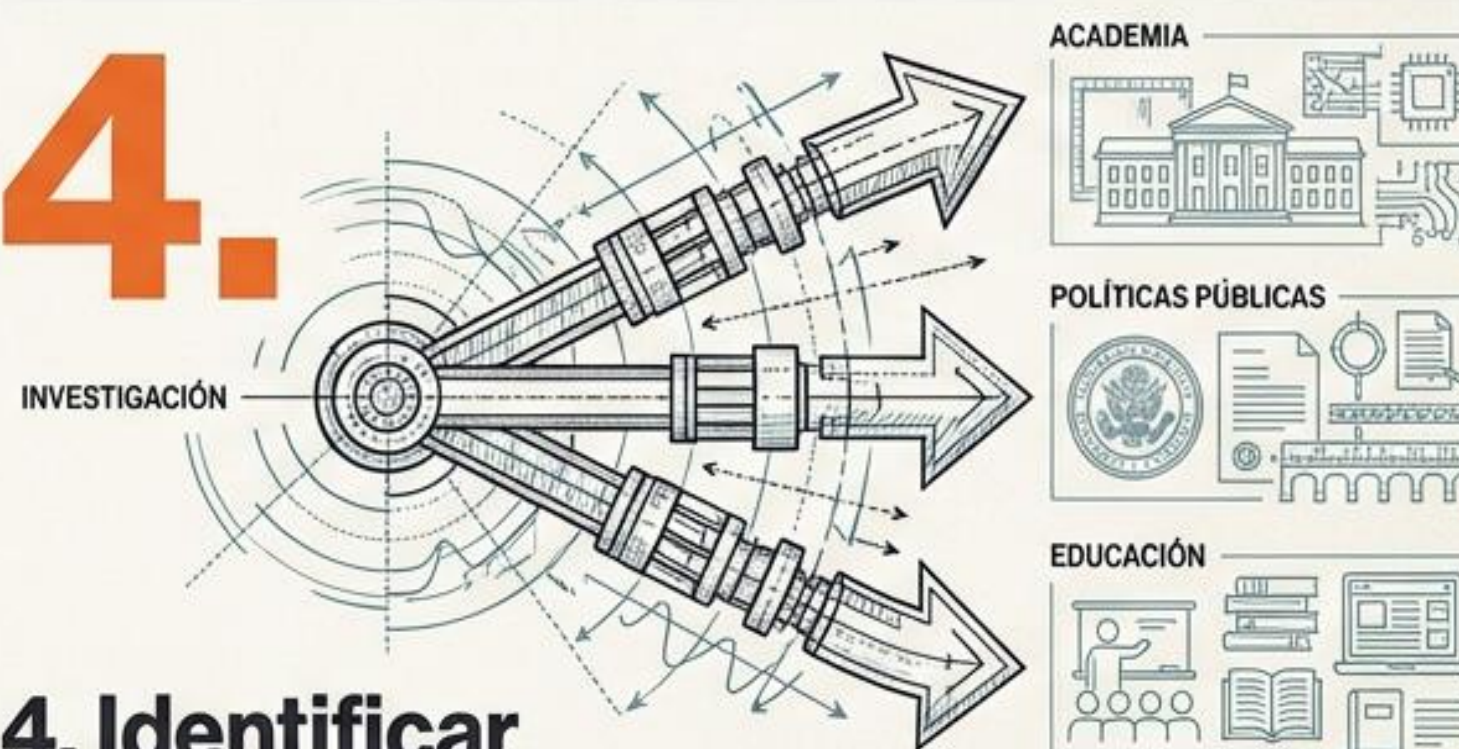
3.



3. Distinguir

Las tradiciones (Europa vs. EE.UU.) y su evolución.

4.



4. Identificar

Proyecciones en la academia, políticas públicas y educación.

¿Es la ciencia realmente neutral?

EL MITO

LA REALIDAD

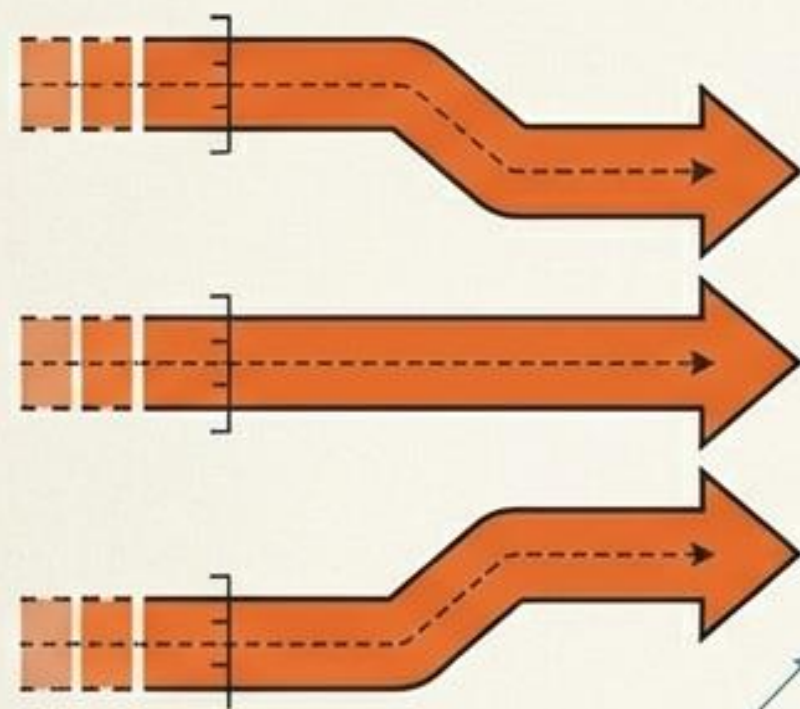
¿Es la ciencia una actividad autónoma y puramente cognitiva, o un proceso social con profundas consecuencias políticas?



La tensión entre autonomía y proceso social.

Una interpretación social de la ciencia

Condicionantes Sociales

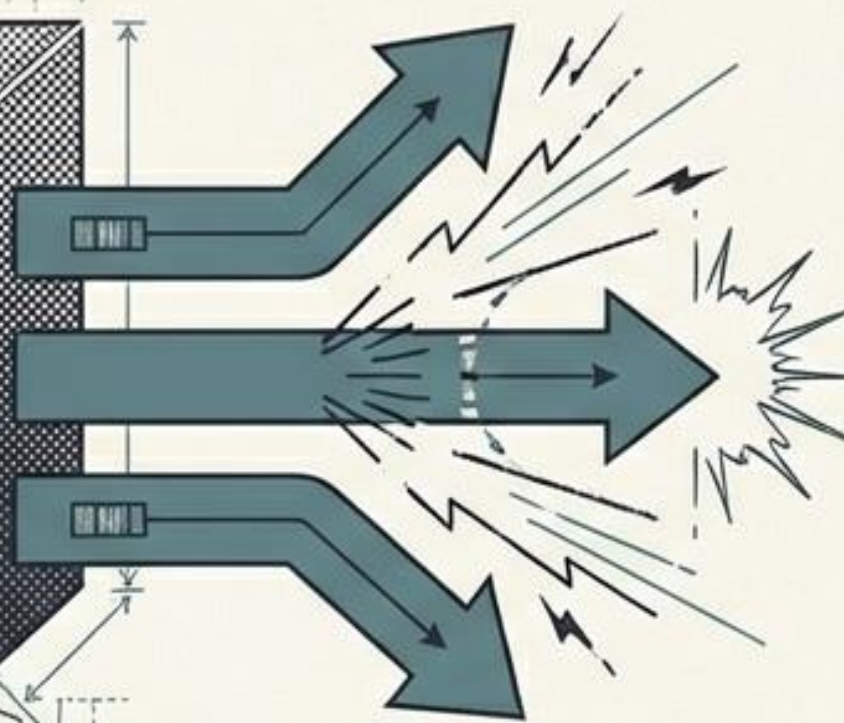


Valores culturales
Intereses políticos
Economía

*Configuran el desarrollo



Consecuencias Sociales



Impacto ambiental
Cambio social

*Inciden sobre la sociedad

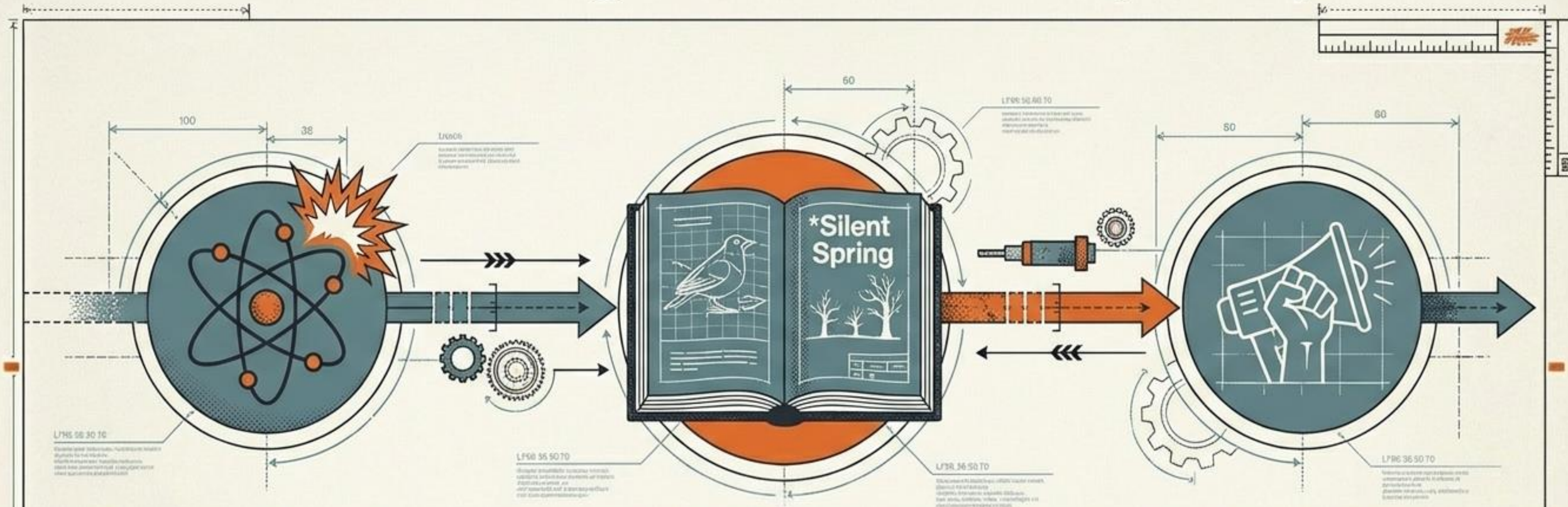
Definición

Campo interdisciplinario (filosofía, historia, sociología).

Objetivo

Exponer una interpretación de la ciencia y la tecnología como procesos sociales.

El fin de la ingenua luna de miel (1960s)



Impactos Negativos

Guerra Fría, carrera armamentista.

Crisis Ambiental

Denuncia del impacto ecológico (Rachel Carson, 1962).

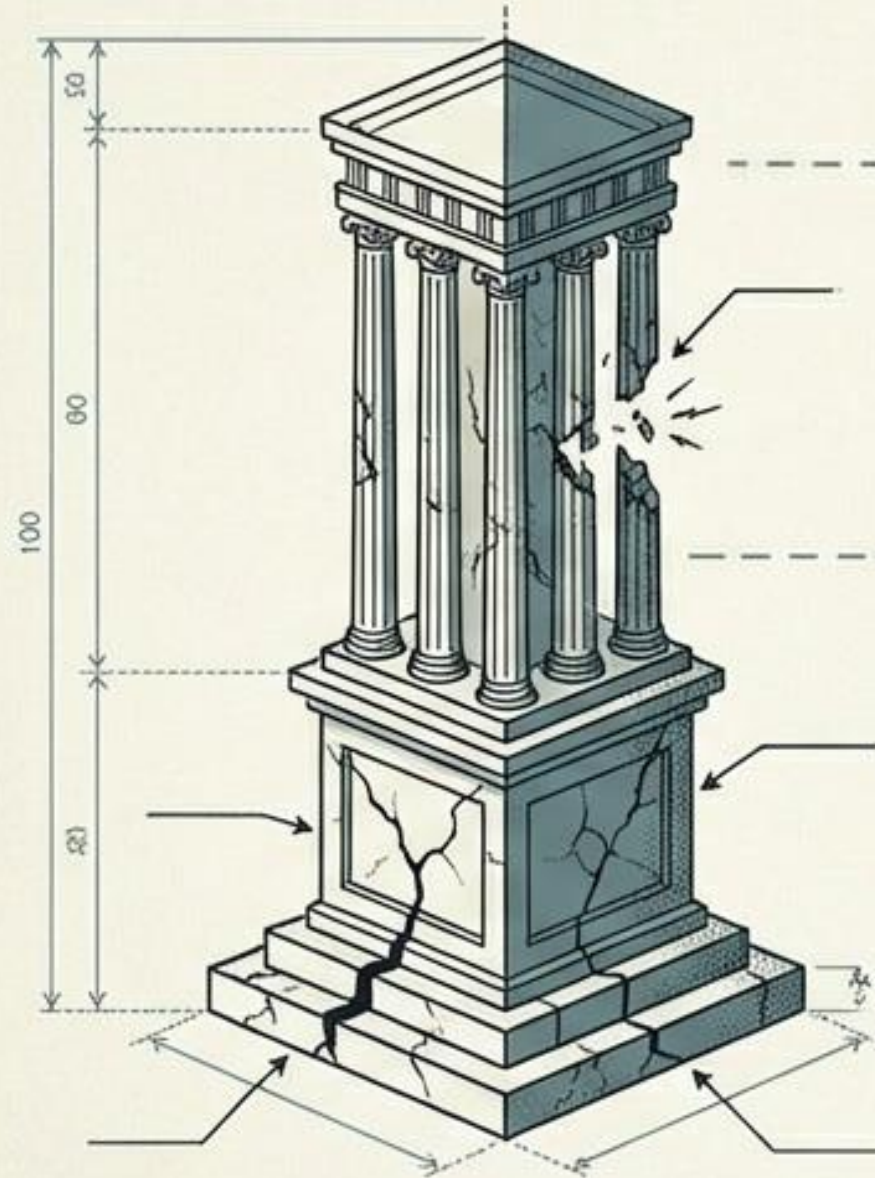
Conciencia Pública

Movimientos contraculturales y de consumidores.

Conclusión: El desarrollo científico ya no es sinónimo automático de bienestar social.

La crisis del paradigma positivista

Positivismo



Ciencia autónoma, aislada.
Estudio del 'producto'.

Paradigma

Comunidad Científica

Construcción del Conocimiento

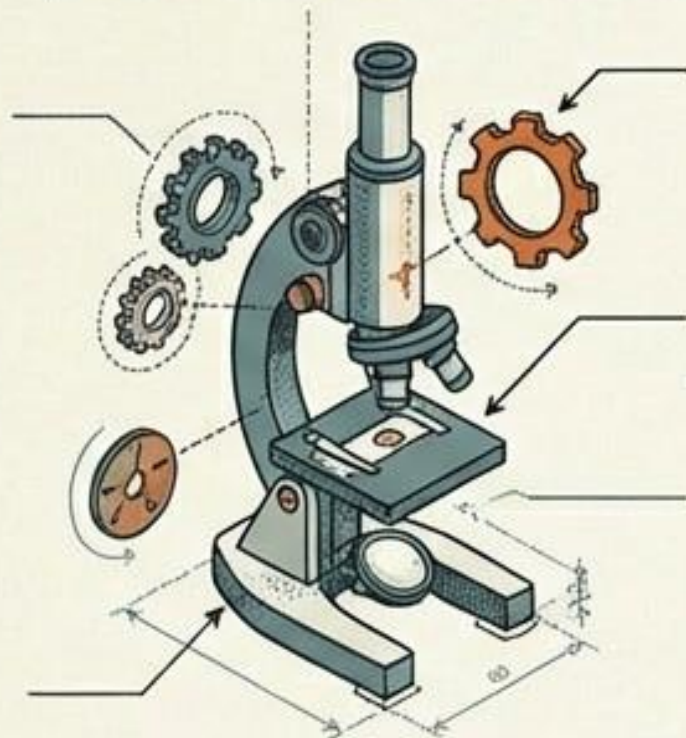
Kuhn (1962)



Ciencia como comunidad.
Estudio de la 'actividad' y construcción.

Dos tradiciones, dos enfoques

Tradición Europea (Constructivismo)

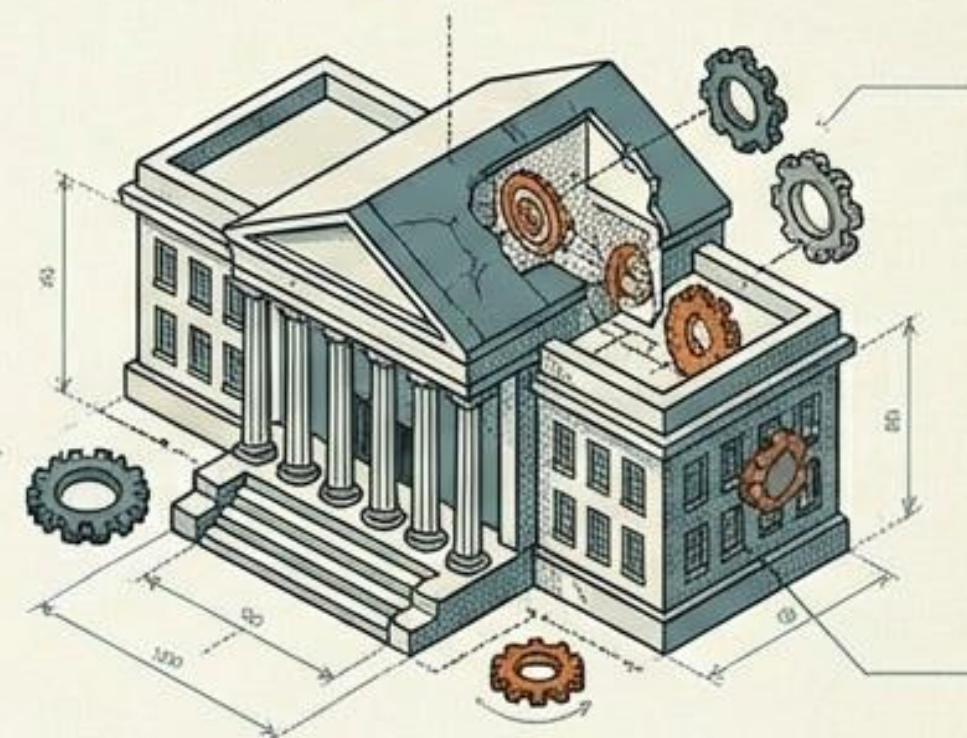


Micro-social
(De adentro hacia afuera)

El **contenido** de la ciencia.
¿Cómo se construyen los hechos?

Key Figures: Bloor, Barnes (Univ. Edimburgo)

Tradición Norteamericana (Políticas)

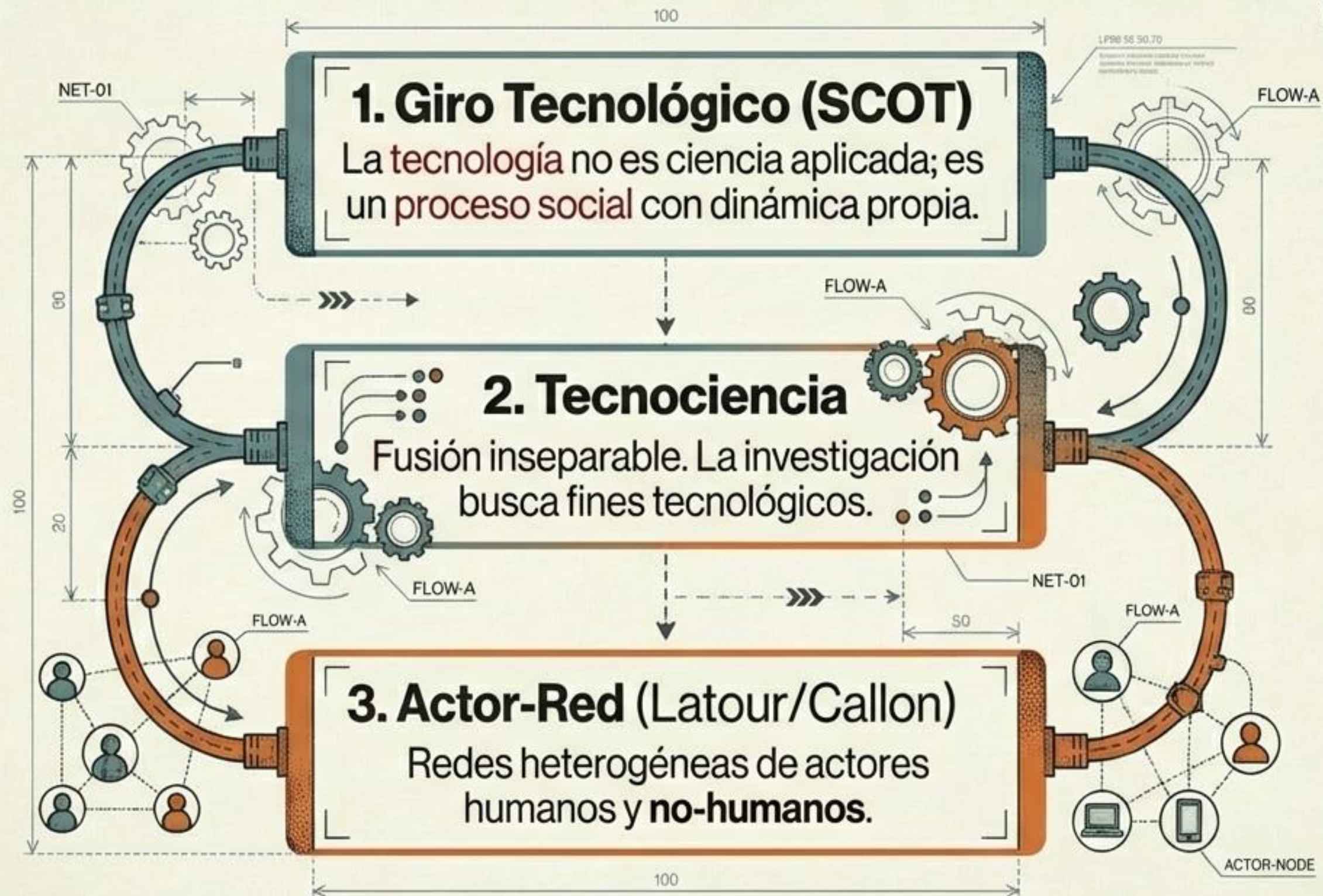


Macro-social
(De afuera hacia adentro)

Las **instituciones** sociales.
¿Cómo interactúa la ciencia con la política?

Key Figures: Robert K. Merton, Harvard Program

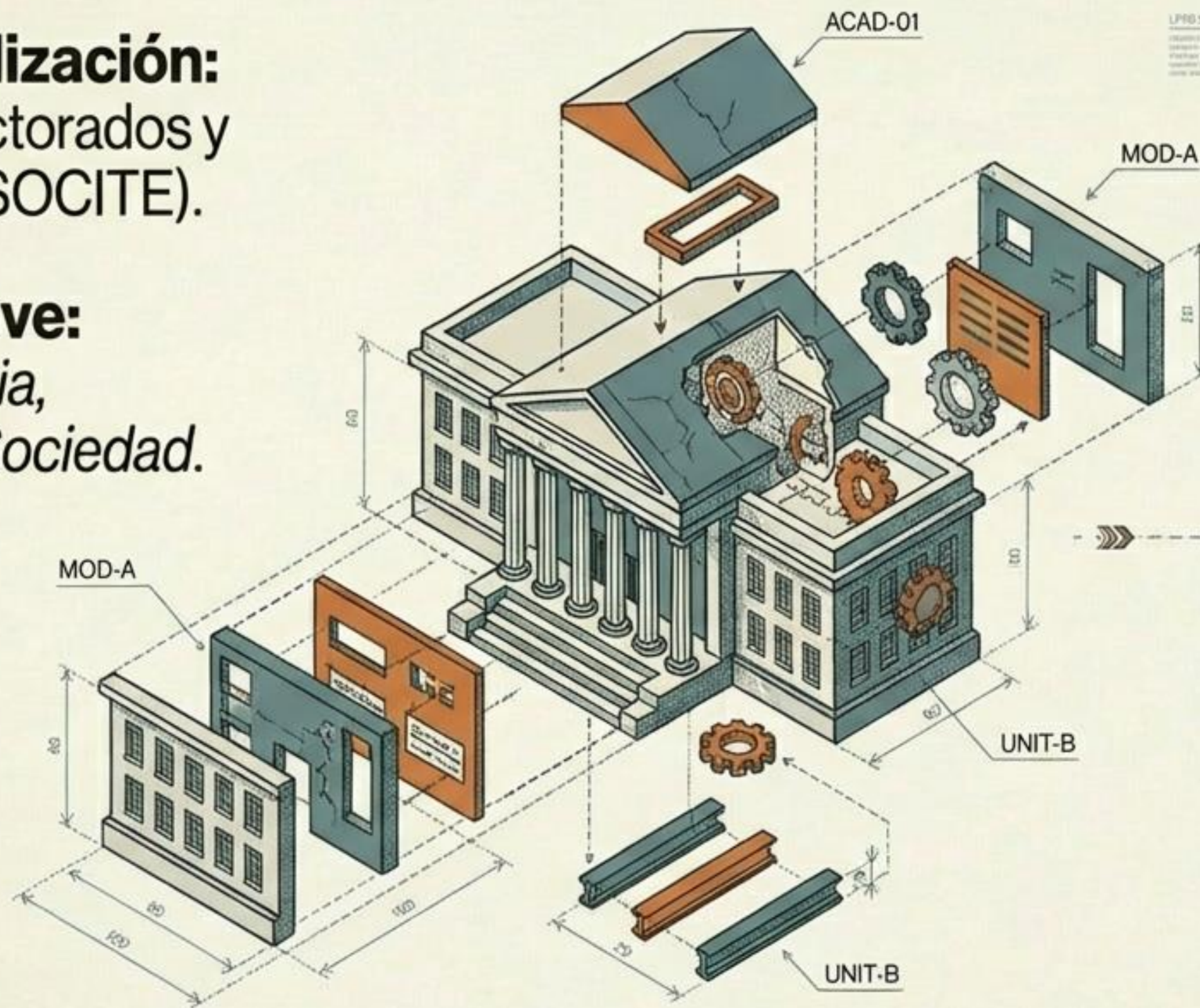
La fusión de la tecnociencia



Un campo académico legítimo

Institucionalización:
Maestrías, doctorados y
congresos (ESOCITE).

Revistas Clave:
*REDES, Ciencia,
Tecnología y Sociedad.*



Nuevas Interrogantes

¿Cómo se cierra una controversia científica?

¿Qué rol juegan los instrumentos en el laboratorio?

¿Cómo se construye la verdad científica?

De la ciencia básica a los sistemas de innovación

Abandono del “Modelo Lineal”.

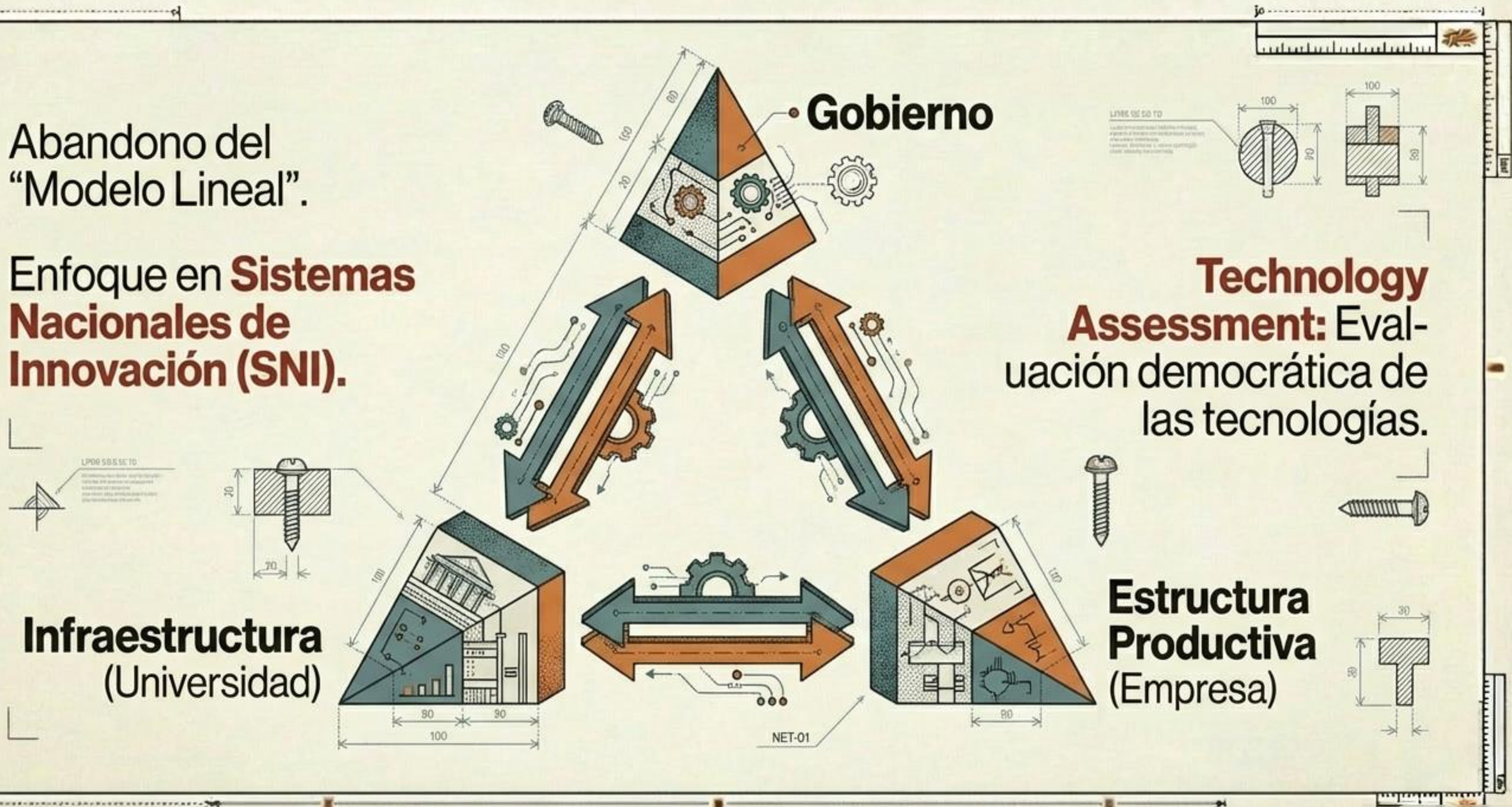
Enfoque en **Sistemas Nacionales de Innovación (SNI).**

Infraestructura (Universidad)

Gobierno

Technology Assessment: Evaluación democrática de las tecnologías.

Estructura Productiva (Empresa)



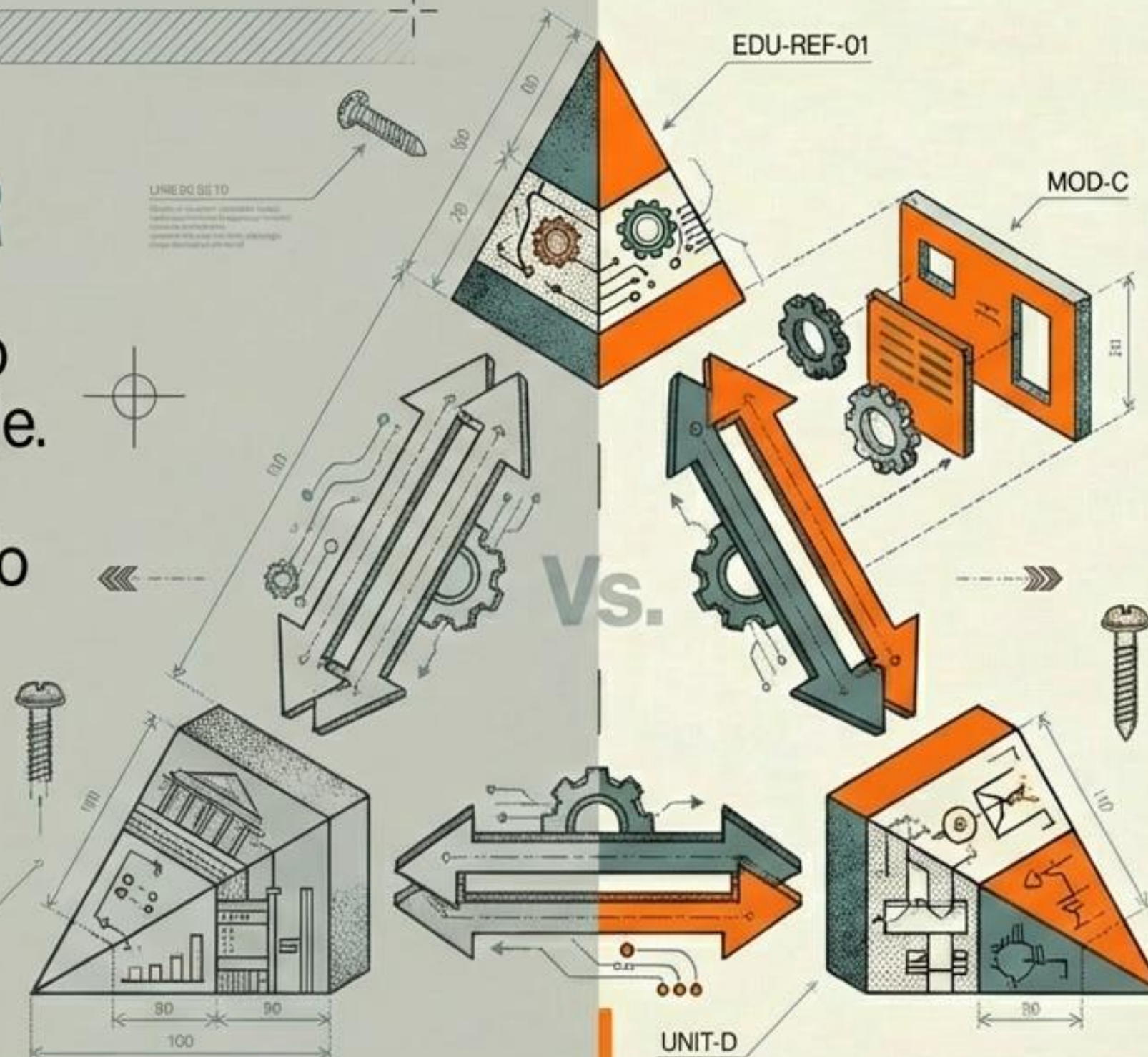
Reformando la educación científica

COMBATIR

- La ciencia como verdad inmutable.
- El mito del “genio solitario”.
- La neutralidad social.

PROMOVER

- Enseñar **SOBRE** la ciencia (historia, filosofía).
- Ciencia como actividad humana con controversias.
- Formación de ciudadanía crítica.



El Pensamiento Latinoamericano (PLACTS)

Contexto 60s-70s: Superación de la dependencia tecnológica.

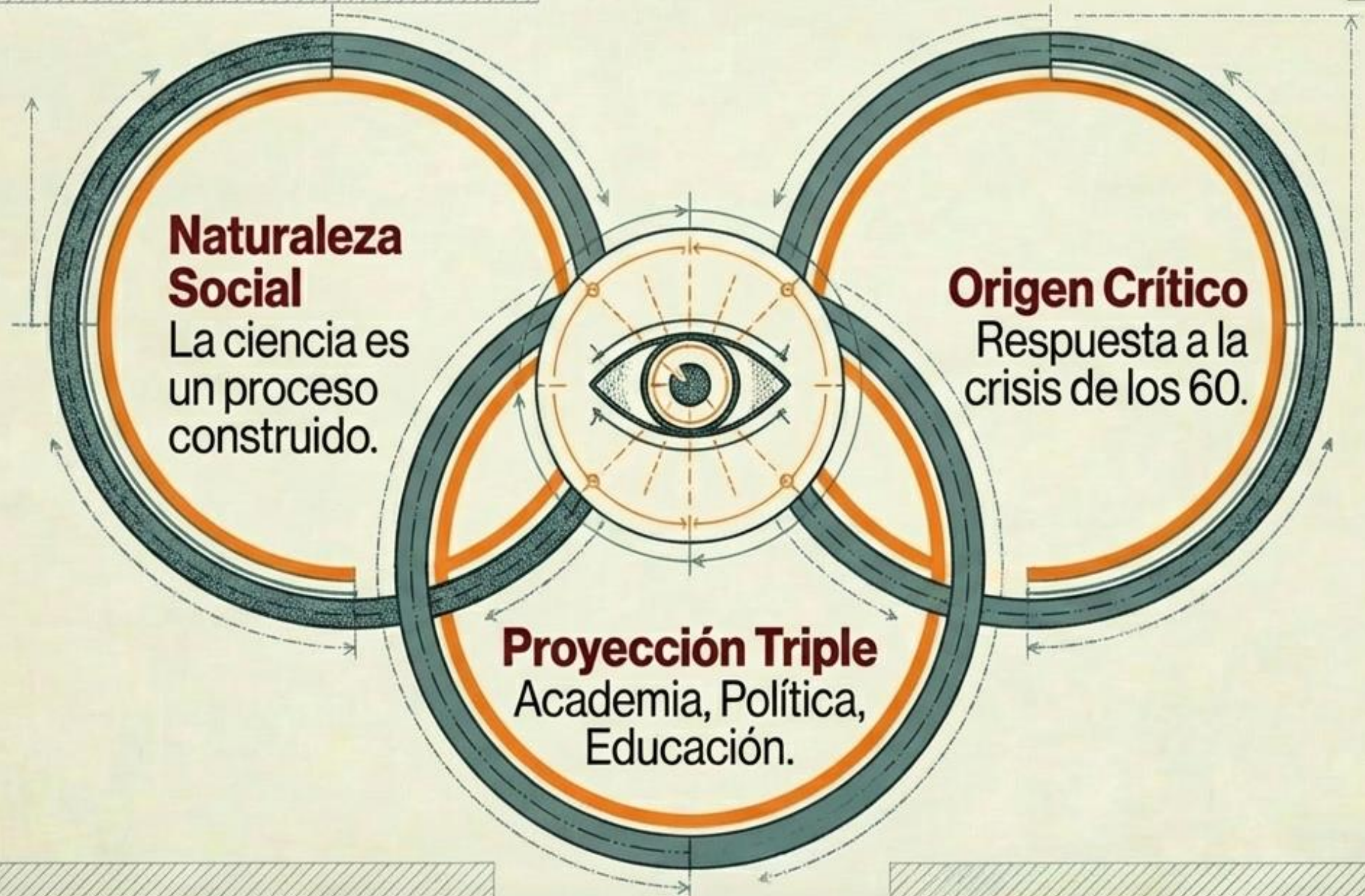
Pensadores: Sábato, Herrera, Varsavsky.

Objetivo: Vincular la ciencia con políticas de **desarrollo** y un "Proyecto Nacional".

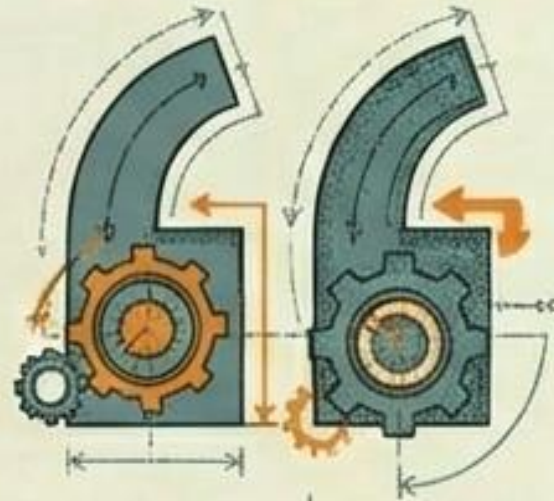
"La ciencia y la tecnología deben orientarse a **resolver las necesidades sociales** de la región."



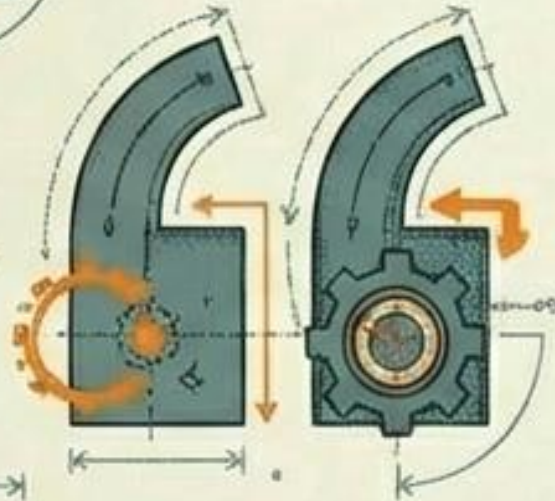
Síntesis: Tres pilares fundamentales



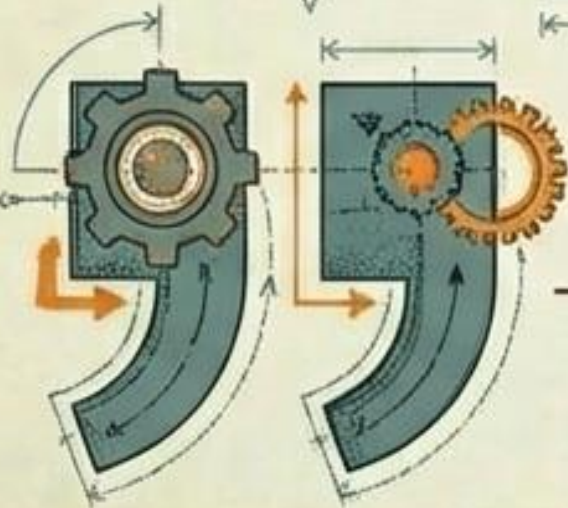
Debates abiertos



¿Son compatibles el **compromiso social** y la **objetividad/rigor científico**?

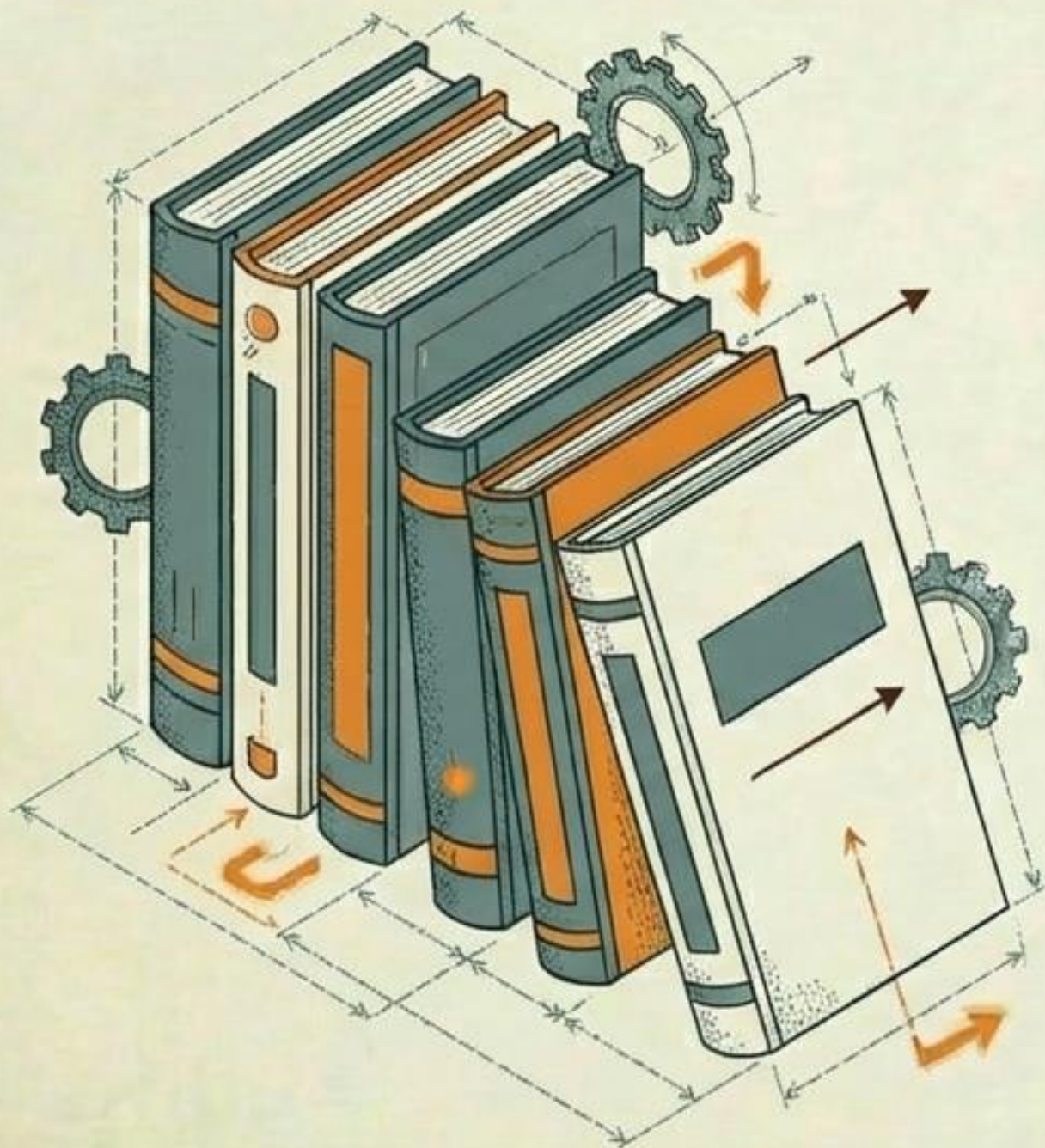


¿Cómo configuran el **dinero** y la **política** la **agenda de investigación** en nuestros países?



¿Cómo podemos llevar esta perspectiva **CTS** a nuestra **propia práctica docente**?

Biblioteca de referencia



Núñez Jover: La ciencia y la **tecnología** como procesos sociales.

Kuhn: La estructura de las revoluciones **científicas**.

Latour: Ciencia en **acción**.

Jiménez Becerra: Origen y desarrollo de los estudios **CTS**.

Sábato: El pensamiento latinoamericano.