

Coherencia Estructural Isomórfica en la TCDS: El modo “selfie” como simetría ontológica inversa

Proyecto TCDS

17 de octubre de 2025

Resumen

Este estudio analiza la coherencia estructural de la Teoría Cromodinámica Sincrónica (TCDS) desde su propia perspectiva interna, bajo la noción de modos isomórficos. En lugar de describir el mundo desde fuera, la teoría se observa a sí misma: el *modo selfie*. La TCDS postula que toda manifestación del universo—física, biológica o cognitiva—obedece la misma ecuación de estado coherencial, la Ley de Balance Coherencial Universal (LBCU). Esta simetría funcional garantiza parsimonia, falsabilidad y autorreferencia controlada, sin romper consistencia matemática ni experimental.

1. Estructura formal de isomorfismo

Toda dinámica coherencial se rige por la ecuación:

$$Q \cdot \Sigma = \phi, \quad (1)$$

y en forma diferencial,

$$\dot{\Sigma} = \alpha \Delta \Sigma - \beta \phi(\Sigma, \nabla \Sigma) + Q + Q_{\text{ctrl}}. \quad (2)$$

Estos términos se mantienen invariantes bajo cambio de dominio; sólo cambia el soporte físico de cada variable.

Dominio	Q (empuje)	Σ (coherencia)	ϕ (fricción)	Observable
Físico	Energía / corriente	Fase de onda	Resistencia	Ancho de locking
Biológico	Flujo químico / energía libre	Homeostasis	Entropía interna	Tasa metabólica coherente
Cognitivo	Flujo atencional / intención	Integración perceptual	Ruido semántico	Índice de locking cognitivo

Este mapeo establece un *isomorfismo funcional*: la forma matemática es idéntica, aunque cambie el soporte fenomenológico.

2. La simetría de inversión: el modo selfie

El *modo selfie* consiste en invertir la dirección causal del conocimiento: la ciencia clásica pregunta “¿qué hay ahí fuera?”, mientras la TCDS pregunta “¿qué coherencia interna hace posible que algo pueda ser visto?”. La coherencia precede a la materia; las partículas, la vida o la mente son soluciones estables de la LBCU.

$$f_{\text{mundo}} = \Pi_{\text{local}}(\Sigma, Q, \phi),$$

donde Π_{local} representa la proyección del espacio de coherencia al espacio observacional. El universo, en esta lectura, no *contiene* coherencia; *es* coherencia en propagación.

3. Consistencia interna

La estructura de la TCDS es coherente si cumple tres invariantes:

1. **Conservación de balance causal:**

$$\frac{d}{dt}(Q \cdot \Sigma - \phi) = 0,$$

en equilibrio estable.

2. **Invarianza de forma entre dominios:** la ecuación conserva su topología formal bajo escalamiento físico, biológico o cognitivo.

3. **Dualidad operativa:** el observador y el sistema pueden intercambiar roles sin alterar la ecuación de estado.

Estas tres condiciones garantizan autorreferencia sin tautología y mantienen falsabilidad empírica.

4. Aplicaciones isomórficas

Ejemplo físico

El FET alcanza un régimen de locking cuando $\Sigma \geq 0,95$, lo que representa un sistema que minimiza ϕ mediante sincronía electrónica estable.

Ejemplo biológico

Una célula mantiene homeostasis al conservar $\dot{\Sigma} \approx 0$, equilibrando su flujo metabólico (Q) frente a la disipación entrópica (ϕ).

Ejemplo cognitivo

Durante concentración profunda, el flujo atencional Q_{ctrl} reduce el ruido semántico ϕ y aumenta la coherencia Σ , manifestándose como foco sostenido y predicción estable de estímulos. Los tres casos cumplen la misma estructura causal: minimizar ϕ manteniendo $Q \cdot \Sigma = \text{constante}$.

5. Lectura estructural: la selfie del universo

Desde la perspectiva TCDS, el universo no es un conjunto de cosas, sino un sistema que busca continuamente su propia estabilidad coherencial. Materia, vida y conciencia son estados estacionarios de Σ . El conocimiento científico mismo es un evento de locking: cuando una mente alcanza resonancia con la estructura coherente del universo.

6. Condiciones de coherencia estructural

El paradigma opera en régimen de *coherencia isomórfica* si:

1. La LBCU mantiene identidad formal en todos los dominios.
2. Las métricas MP (*Locking Index*, RMSE_{SL} , $R(t)$) son observables en al menos dos escalas (física y cognitiva).
3. La inversión ontológica (modo selfie) cambia la interpretación, pero no la forma matemática.

Cumplidas estas tres condiciones, el sistema TCDS se considera estructuralmente cerrado y coherente.

7. Conclusión

La coherencia estructural de la TCDS radica en su simetría interna:

- Usa una sola ecuación de balance causal.
- Mantiene correspondencia funcional entre niveles de realidad.
- Integra la autocrítica como disipación necesaria del sistema.
- Permite que el observador y el universo sean reflejos de una misma coherencia.

El *modo selfie* no es una metáfora, sino la verificación estructural de que el universo y su descripción comparten la misma ecuación de estado.