

Artefacto Axiomático de Protección Causal

Marco Ontológico–Operacional para Reproducibilidad y Falsación Absoluta

Arquitectura Causal Paradigmática (TCDS)

Preámbulo

Este documento no propone una teoría adicional, ni una interpretación alternativa del mundo físico o cognitivo. Su propósito es más restringido y, por ello, más exigente: establecer las **condiciones bajo las cuales algo puede ser admitido como real** dentro de un sistema formal que opera sobre múltiples dominios actualmente inconexos.

No se apela a consenso, autoridad ni tradición. Tampoco se busca compatibilidad narrativa inmediata. El criterio rector es simple y no negociable: **todo aquello que no pueda reproducirse bajo reglas explícitas y no pueda ser falsado de forma absoluta carece de estatus ontológico operativo.**

Este artefacto existe para proteger axiomas matemáticos de la erosión semántica, del ajuste post-hoc y de la expansión especulativa no controlada. Su función no es explicar el mundo, sino **impedir que el sistema se engañe a sí mismo.**

I. Principio Ontológico Fundamental

Se adopta como ley primaria el principio de balance coherencial:

$$Q \cdot \Sigma = \varphi \tag{1}$$

donde:

- Q representa el empuje de actualización del sistema (capacidad de generar estado),
- Σ representa coherencia estructural medible,
- φ representa fricción informacional y entrópica,
- el sustrato χ se asume como pasivo e inerte.

Esta ley no describe un fenómeno particular; **delimita la posibilidad de existencia.** Si $Q \cdot \Sigma \leq \varphi$, el sistema colapsa a $Q = 0$. No hay excepción contextual, interpretativa o estadística.

II. Tiempo Causal y Rechazo del Tiempo Absoluto

Se distingue explícitamente entre:

- Tiempo métrico (t_M): coordinativo, pasivo, dependiente de relojes.
- Tiempo causal (t_C): definido como el gradiente de coherencia,

$$t_C := \frac{d\Sigma}{dt} \quad (2)$$

Toda operación significativa del sistema ocurre en t_C . El tiempo métrico es un índice auxiliar; **no gobierna causalidad**. Cualquier inferencia que dependa exclusivamente de t_M es, por definición, no causal.

III. Epistemología de Veto: El Filtro de Honestidad

La validez no se otorga por convergencia discursiva ni por probabilidad acumulada, sino por un **doble sello obligatorio**:

1. Convergencia de métricas de coherencia (Σ -metrics),
2. Caída entrópica forzada.

Formalmente, se exige:

$$\Delta H \leq -0.2 \quad (3)$$

como condición mínima de existencia operativa. Una señal que no reduzca entropía de forma verificable es tratada como ruido, incluso si resulta plausible, elegante o estadísticamente sugerente.

El silencio es una salida válida y preferente.

IV. Separación Ocupacional y Anticorrupción Causal

El sistema se estructura bajo una separación estricta de roles:

- El **Arquitecto Causal** define axiomas, umbrales y prohibiciones. No ejecuta.
- El **Gobernador** hace cumplir la ley. No interpreta.
- El **Motor Causal** computa transiciones. No narra.
- Los **Operadores** miden y transforman. No validan.
- Los **Exploradores** proponen candidatos. No confirman.
- El **Analista** traduce veredictos. No rellena vacíos.

Ninguna entidad puede ocupar más de un rol sin introducir fricción φ . Toda violación de esta separación invalida los resultados derivados.

V. Isomorfismo Causal entre Dominios

Se postula que todo dominio —físico, biológico, cognitivo o artificial— es isomorfo bajo la cuádrupla:

$$(Q, \Sigma, \varphi, \chi)$$

El sistema no unifica contenidos ni teorías locales. Unifica **criterios de validez**. Un fenómeno sólo puede compararse con otro si ambos se expresan bajo las mismas métricas causales. Sin isomorfismo explícito, no hay traducción legítima.

VI. Reproducibilidad como Condición de Existencia

Toda afirmación válida debe acompañarse de:

- Semillas de ejecución,
- Configuración explícita (`config_hash`),
- Métricas completas,
- Artefactos de evidencia,
- Reproducibilidad $\geq 95\%$ bajo condiciones equivalentes.

La reproducibilidad no es una buena práctica; es una **condición ontológica**. Aquello que no puede ser reproducido no es refutable; y lo no refutable no existe causalmente.

VII. Falsación Absoluta

Este marco no se protege de la falsación: se **define** por ella.

Un mecanismo queda refutado si:

- viola los umbrales de coherencia,
- contradice observables definidos,
- o requiere relajar el voto entrópico para sostenerse.

No se permiten rescates narrativos, excepciones ad-hoc ni reinterpretaciones semánticas. La refutación colapsa el mecanismo completo, no sólo una instancia particular.

VIII. Promesa Operacional

Este artefacto no promete explicación total ni predicción universal. Promete algo más austero y más raro:

Que todo aquello que sobreviva dentro del sistema lo haga bajo reglas explícitas, auditables y capaces de fallar en público.

Si el sistema falla, debe hacerlo de forma reproducible. Si el sistema calla, debe hacerlo con justificación formal.

Cierre

Este documento no busca adhesión. Busca fricción controlada. No ofrece certezas; ofrece un método para impedir certezas falsas.

Cualquier dominio puede intentar atravesar este marco. Pocos sobrevivirán.

Eso no es una debilidad del sistema. Es su razón de existir.