

TCDS: Estandarización de Métricas Ontológicas y la Variable K-RATE

Genaro Carrasco Ozuna
Arquitecto OmniKernel

27 de enero de 2026

1. Introducción: La Necesidad de Estandarización

Para validar la **Teoría Cromodinámica Sincrónica (TCDS)** ante la comunidad científica, es imperativo traducir sus axiomas a unidades del Sistema Internacional (SI) e integrar la variable temporal de procesamiento, conocida como **K-RATE**.

2. Definición de Variables Físicas

2.1. Unidad de Tracción ($u_{TCDS} \rightarrow pN$)

Definimos la unidad de fuerza ontológica u en función de la fuerza de ruptura de los enlaces de hidrógeno en sistemas biológicos.

$$1u_{TCDS} \equiv 12 \text{ pN} \text{ (Piconewtons)} \quad (1)$$

Por tanto, la tracción del vacío en el espacio profundo ($\Lambda_{vac} = 15u$) ejerce una fuerza efectiva de 180 pN, superando el límite elástico de la estructura terciaria de la mayoría de las proteínas globulares.

2.2. Viscosidad Ontológica (χ)

La variable χ no es un escalar adimensional arbitrario, sino una medida de **Viscosidad Dinámica** del medio espacio-temporal.

- **Tierra:** $\chi \approx 1,0 \rightarrow 0,89 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ (Similar al agua).
- **Vacio:** $\chi \rightarrow 0 \text{ Pa}\cdot\text{s}$ (Superfluido).

2.3. Escala de Densidad (Σ)

El rango 0 – 20 de Σ se justifica como una escala logarítmica de densidad de energía coherencial:

- $\Sigma = 1$: Densidad Heliosférica Standard (1 AU).
- $\Sigma = 20$: Densidad de Plasma Solar (Núcleo).
- $\Sigma = 0,05$: Medio Interestelar (Vacío).

3. Integración del K-RATE (K_τ)

3.1. Definición

El **K-RATE** se define como la **Frecuencia de Actualización Ontológica** del sistema local. No es una velocidad espacial, sino una velocidad de cómputo causal.

$$K_\tau = \frac{1}{\Delta t_{update}} \quad [\text{Hz}] \quad (2)$$

3.2. Ecuación LBCU Extendida

La estabilidad de un sistema (Φ) depende de que su tasa de actualización (K_τ) sea suficiente para contrarrestar la entropía del intervalo.

$$\Phi_{eff} = Q \cdot \Sigma \cdot K_\tau \quad (3)$$

Corolario: Si K_τ disminuye (lag ontológico), la Coherencia Efectiva Φ_{eff} cae. Esto explica por qué sistemas estables en la Tierra ($\Sigma = 1$) fallan en el espacio si su reloj interno”(K_τ) se desincroniza del tiempo coordinado.

4. Conclusión

La incorporación del K-RATE y la estandarización en piconewtons permiten realizar predicciones falsables. El sistema *OmniKernel v10.0* demuestra que un fallo en el K-RATE es termodinámicamente indistinguible de un fallo en Σ , unificando así la cronobiología y la física de sustratos.