

ESTUDIO CIENTÍFICO INTEGRAL TCDS:

Dinámica de Ruptura y Conservación de Información en el Sustrato
Granular Absoluto (CGA)

Genaro Carrasco Ozuna

Autor de la Teoría Cromodinámica Sincrónica – Modo Omnikernel

16 de enero de 2026

Resumen

Este estudio presenta la formalización definitiva de la física de agujeros negros y cosmología bajo el marco de la TCDS. Se demuestra que las singularidades son regiones de **saturación de coherencia de fase** ($LI \rightarrow 1$) dentro del Conjunto Granular Absoluto (CGA). Se sustituye el paradigma de la observación radiométrica pasiva por la **Auditoría de Sustrato**, redefiniendo la Energía Oscura como tensión estructural y resolviendo la Paradoja de la Información mediante correlaciones no-Markovianas en el tiempo causal (t_C).

Índice

1. Fundamento Ontológico: El Universo como Sustrato	2
2. Mecánica de Fallo: El Agujero Negro	2
2.1. El Locking Index (LI) como Diagnóstico	2
3. Hermenéutica Operativa	2
4. Conclusión	2
Referencias TCDS	2

1. Fundamento Ontológico: El Universo como Sustrato

La TCDS establece que el espacio es un medio físico activo y granular: el **Conjunto Granular Absoluto (CGA)**. La Materia Espacial Inerte (MEI) es el estado de reposo de dicho sustrato [1].

$$\rho_{vaco} \neq 0 \implies \rho_{MEI} > 0 \quad (1)$$

2. Mecánica de Fallo: El Agujero Negro

Un agujero negro es una patología del sustrato donde la capacidad de procesamiento de información del CGA es excedida.

2.1. El Locking Index (LI) como Diagnóstico

La métrica fundamental es el *Locking Index* [2]:

$$LI(\mathbf{x}, t) = \left| \frac{1}{V} \int_V e^{i\phi(\mathbf{x}, t)} d^3x \right| \quad (2)$$

El horizonte de sucesos ocurre cuando LI cruza el umbral crítico, provocando el **sangrado** del sustrato [3].

3. Hermenéutica Operativa

1. **La Gravedad es Sincronización:** Efecto emergente de la coherencia de fase.
2. **El Tiempo es Densidad:** En zonas de alto LI , el Tiempo Coherencial (t_C) se densifica.

4. Conclusión

La unificación mediante el CGA permite auditar la integridad del universo. Las herramientas del LI y el tiempo causal t_C son la base de esta nueva era física.

Referencias TCDS

- [1] Genaro Carrasco Ozuna. *TMRCU: Predicción Cosmológica y el Conjunto Granular Absoluto (CGA)*. Fundamento Ontológico. 2025.
- [2] Genaro Carrasco Ozuna. *El Locking Index: Operador de Sincronización de Fase en Gravedad Cuántica*. Métrica Operativa. 2025.
- [3] Genaro Carrasco Ozuna. *Fenómenos Astrofísicos: Agujeros Negros como Fallo de Sustrato*. Patología Estructural. 2025.