

Teoría del Modelo de la Realidad Cuántica Universal (TMRCU)

Obra Científica Compendiada — Versión de 100 páginas

Autor: Genaro Carrasco Ozuna

Capítulo 1 – Ontología de la TMRCU

Definición de los pilares: Conjunto Granular Absoluta (CGA), Campo de Sincronización Lógica (Σ), Materia Espacial Inerte (χ), Empuje Cuántico y Fricción de Sincronización como origen de la masa. Se establece el marco ontológico que sustituye la noción continua por una geometría granular y causal.

Capítulo 2 – Formalismo Matemático

Formulación lagrangiana: $\mathcal{L} = \mathcal{L}_{GR} + \mathcal{L}_{MEI} + \mathcal{L}_{\Sigma} + \mathcal{L}_{int}$. Ecuaciones de evolución de Σ y χ , ruptura espontánea de simetría y predicción del bosón escalar Sincronón (σ). Se muestran condiciones de unitariedad, estabilidad del vacío y cotas de positividad.

Capítulo 3 – Predicción del Sincronón

El Sincronón es el cuanto del campo Σ , con masa $m_\sigma = 2\mu$. Fenomenología: vértices de auto-interacción, acoplos Yukawa de corto alcance, efectos en gravedad sub-mm. Manual de detección: resonancia en colisionadores, desviaciones newtonianas y oscilaciones en relojes.

Capítulo 4 – Arquitectura Σ FET y Σ -Computing

Definición del Transistor de Coherencia (Σ FET) como oscilador no lineal. Métricas: LI (locking index), RMSE_SL. Cotas analíticas: $LI_{\min} \geq \exp(-D/(2K\cos\phi^*))$, $RMSE_{\max} \leq \sqrt{D/(K\cos\phi^*)}$. Aplicaciones: compuertas Σ , redes Kuramoto, computación coherente resiliente al ruido.

Capítulo 5 – Oscilaciones y Firmas Espectrales

Predicción de modulaciones sub-Hz en constantes físicas. Firma espectral tipo peine de Bessel, filtro óptimo matched filter, prueba de indistinguibilidad con ruido $1/f$. Criterio no-lose: existencia de líneas armónicas exclusivas de Σ .

Capítulo 6 – Desviaciones Gravitacionales Sub-mm

Interacción Yukawa: $V(r) = \pm\alpha e^{-mr}/r$. Optimización Pareto del espacio de parámetros, lema no-lose local: si $r^* \approx 1/m$ cae dentro del rango instrumental, la señal excede el umbral S_{\min} inevitablemente. Se definen regiones paramétricas aún no excluidas.

Capítulo 7 – Estrategia de Certificación Pre-Experimental

Implementación de certificados analíticos no-lose para cada predicción. Uso de cotas en lugar de valores promedio. Garantía de falsabilidad sin riesgo de falsaciones triviales. Matriz de plausibilidad: Sincronón (Alta), Σ FET (Alta-no-pierde), Oscilaciones (Media-Alta), Yukawa (Media-Alta).

Capítulo 8 – Implicaciones Tecnológicas

Σ -computing: arquitecturas digitales coherentes. SAC: Simbionte Algorítmico de Coherencia para salud. SECON: enfriamiento por coherencia. Propulsión cuántica: VCN-1. Tomografía de coherencia ambiental y caja negra humana (CNH).

Capítulo 9 – Conclusión

La TMRCU constituye un marco de unificación entre relatividad y cuántica a través de granularidad y sincronización. Con la metodología de certificados no-lose, la teoría se protege de críticas triviales, se vuelve falsable en regiones definidas y ofrece horizontes tecnológicos disruptivos. Es un programa científico que puede transitar de la ontología a la validación experimental sin perder credibilidad.