

Teoría del Modelo de la Realidad Cuántica Universal (TMRCU)

Obra Científica Unificada — Borrador Consolidado

Autor: Genaro Carrasco Ozuna

Índice

- Capítulo 1. Antecedentes y génesis conceptual
- Capítulo 2. Fundamentos Ontológicos y Filosóficos
- Capítulo 3. Principios Fundamentales de la TMRCU
- Capítulo 4. Formalismo Matemático del Modelo
- Capítulo 5. Comparativa con Teorías Existentes
- Capítulo 6. Predicciones Falsables y Experimentos
- Capítulo 7. El Sincronón y la Ingeniería de Coherencia
- Capítulo 8. Aplicaciones Tecnológicas (Σ FET, Prototipos)
- Capítulo 9. Implicaciones Cosmológicas y Filosóficas
- Capítulo 10. Programa de Investigación y Conclusiones

Capítulo 1. Antecedentes y génesis conceptual

La TMRCU nace como respuesta a la fragmentación entre relatividad y mecánica cuántica, proponiendo los Modelos de Sincronización Lógica (MSL) como estructura de coherencia universal. Se destacan los vacíos conceptuales de la física del siglo XX y la necesidad de un fundamento causal unificador.■10†source■■13†source■

Capítulo 2. Fundamentos Ontológicos y Filosóficos

Los cinco pilares de la TMRCU: Empuje Cuántico, Conjunto Granular Absoluto, Fricción de Sincronización, Materia Espacial Inerte y Sincronización Lógica. Cada uno reinterpreta conceptos clásicos (masa, gravedad, espacio-tiempo, entropía) desde un marco granular y causal.■10†source■■13†source■

Capítulo 3. Principios Fundamentales de la TMRCU

Formalización axiomática de la Sincronización Lógica (S), densidad de Materia Espacial Inerte (ρ_{MEI}), Empuje Cuántico y CGA.
Reinterpretación de la masa como fricción cuántica y de la geometría del espacio-tiempo como estadística granular. ■ 13 † source ■

Capítulo 4. Formalismo Matemático del Modelo

El Lagrangiano TMRCU integra contribuciones gravitatorias, de sincronización y de MEI. Incluye ecuaciones de Euler-Lagrange, acoplamiento a funciones de onda cuántica y correcciones geométricas debidas a la granularidad.■10†source■■13†source■

Capítulo 5. Comparativa con Teorías Existentes

La TMRCU se compara con Mecánica Clásica, Relatividad, Mecánica Cuántica, TQC y teorías emergentes (LQG, Cuerdas). Ofrece predicciones diferenciables como anomalías en ondas gravitacionales e interferometría cuántica.■13†source■

Capítulo 6. Predicciones Falsables y Experimentos

Predicciones: fluctuaciones en la MEI, oscilaciones en constantes fundamentales, detección de nuevas partículas (Sincronón).

Experimentos propuestos: interferómetros láser, péndulos de torsión, relojes atómicos y dispositivos ΣFET.■12†source■■13†source■

Capítulo 7. El Sincronón y la Ingeniería de Coherencia

El Sincronón (σ) es el cuanto del campo de Sincronización Lógica, análogo al Higgs en estructura, pero responsable de la coherencia universal. Su masa se predice como $m\sigma = 2\mu$. Aplicaciones: computación de coherencia, enfriamiento Σ , propulsión cuántica. ■ 12 † source ■

Capítulo 8. Aplicaciones Tecnológicas (Σ FET, Prototipos)

El SYNCTRON/ Σ FET es un transistor de coherencia basado en osciladores no lineales. Permite computación Σ , control de locking y prototipos realizables hoy en plataformas RF, VO₂ y SHNO. Vías de innovación incluyen redes Kuramoto-Ising y CIM híbridos. ■ 11 † source ■

Capítulo 9. Implicaciones Cosmológicas y Filosóficas

La TMRCU redefine la gravedad, la entropía y la expansión cósmica como fenómenos de sincronización. Introduce un puente entre lo cuántico y lo biológico, planteando un universo como obra coherente sobre el lienzo granular del CGA.■10†source■■13†source■

Capítulo 10. Programa de Investigación y Conclusiones

La obra concluye con un programa de investigación falsable, enfatizando la viabilidad experimental con bajo presupuesto. Se destacan colaboraciones interdisciplinarias, compatibilidad con la invariancia de Lorentz y el contraste frente al mecanismo de Higgs. 