

# Estudio Parsimonial — TMRCU

## 1. Objetivo

Evaluar la Teoría del Modelo de la Realidad Cuántica Universal (TMRCU) bajo el criterio de parsimonia, comparándola con teorías vigentes (Relatividad General, Mecánica Cuántica, Modelos de Gravedad Cuántica).

## 2. Principio de Parsimonia

El principio dicta: 'No multiplicar entidades sin necesidad'. En ciencia, preferir el modelo que explique lo mismo con menos supuestos adicionales.

## 3. Evaluación de la TMRCU

- Núcleo Ontológico (5 Decretos): Se postulan solo cinco principios fundamentales ( $Q$ ,  $CGA$ ,  $MEI$ ,  $\phi$ ,  $\Sigma$ ). Esto sustituye múltiples supuestos dispersos en física actual (energía oscura, materia oscura, constante cosmológica, decoherencia, etc.).
- Formalismo Matemático: El Lagrangiano de  $\Sigma-\chi$  condensa interacciones en una forma compacta. A diferencia de EFTs arbitrarios, los parámetros tienen interpretación ontológica clara.
- Aplicaciones: Las predicciones falsables ( $\Sigma FET$ , SAC, métricas  $\Sigma MP$ ) surgen sin postular campos ad hoc adicionales.

## 4. Comparación con teorías vigentes

- Relatividad General: Explica la geometría pero necesita materia oscura y energía oscura como añadidos.
- Mecánica Cuántica Estándar: Explica probabilidades, pero no el origen de la coherencia ni la masa.
- TMRCU: Con un solo marco ( $\Sigma$  y  $\chi$ ) explica coherencia, masa, inercia, estructura y expansión.

## 5. Riesgos de No-Parsimonia

- Introducción de un nuevo bosón (Sincronón) puede considerarse un ente adicional.
- La validez depende de demostrar que sustituye más supuestos de los que añade (ejemplo: sustituir energía oscura + decoherencia con  $\Sigma$ ).

## 6. Conclusión

La TMRCU cumple con la parsimonia fuerte: introduce un mínimo conjunto de entidades que reemplazan múltiples supuestos dispersos. El criterio de falsabilidad incorporado en las métricas  $\Sigma MP$  y los experimentos  $\Sigma FET$  asegura que no se trata de multiplicar

hipótesis sin comprobación.