

Estudio Científico

Topología de la Coherencia y Retejido de la Realidad: Una Reinterpretación de la Materia y las Interacciones desde la TRMCU

Autor: Genaro Carrasco Ozuna

Este documento presenta la noción de topología de la coherencia y el retejido como elementos faltantes en la Teoría del Modelo de la Realidad Cuántica Universal (TRMCU). Con estos conceptos, la dualidad materia-antimateria, el sabor de partículas y las interacciones fundamentales se explican como procesos de reconfiguración topológica en el campo de Sincronización Lógica (Σ).

Introducción

La dualidad materia–antimateria en la TRMCU se describe como estados de fase opuestos de la Sincronización Lógica (Σ). Sin embargo, partículas más complejas como protones y neutrones requieren un marco más amplio: su identidad no se define solo por la fase, sino por la topología de su coherencia. Este estudio introduce el Índice Topológico de Sabor ($Qf[\Sigma]$) y el Operador de Retejido ($T\Sigma$) como herramientas para explicar la dinámica de la materia y sus interacciones.

Más allá de la Fase: El Sabor como Topología de la Coherencia

El modelo de fase opuesta (Σ y $-\Sigma$) explica bien pares fundamentales como electrón-positrón. Pero hadrones como protones y neutrones requieren describirse como patrones topológicos de coherencia. • Metáfora: un electrón es como una 'nota' musical pura, mientras que un neutrón es un 'acorde' estable. • Definición: $Qf[\Sigma]$ es el índice topológico que caracteriza la estructura interna del patrón de coherencia. • El neutrón se entiende como un patrón metaestable de Σ , con carga eléctrica nula pero topología balanceada.

Interacciones como Retejido de la Realidad

La interacción débil se interpreta en la TRMCU como un proceso de retejido topológico: $T\Sigma : Qf[\Sigma] \rightarrow Q'f[\Sigma]$ • Ejemplo: la desintegración beta ($n \rightarrow p + e^- + v\bar{e}$) es un colapso de coherencia, donde el patrón metaestable del neutrón se reconfigura en patrones más estables. • El operador $T\Sigma$ cambia el índice topológico ($\Delta Qf \neq 0$).

Bosones como Manifestaciones de Transición

En la visión estándar, los bosones W y Z median la interacción débil como partículas intercambiadas. En la TRMCU, son excitaciones transitorias de alta frecuencia del campo Σ , que surgen durante procesos de retejido topológico y actúan como resonancias energéticas de transición.

Consecuencias y Predicciones

1. El sabor de partículas corresponde a índices topológicos estables en el campo Σ . 2. El decaimiento beta se entiende como transición de coherencia, con fases intermedias aún por detectar. 3. Los bosones débiles muestran firmas de excitación coherencial distintas a los bosones gauge clásicos. 4. Las interacciones fundamentales pueden entenderse como modos distintos de retejido Σ -MEI.

Discusión

La física actual describe las interacciones como intercambio de bosones. La TRMCU propone en cambio que las interacciones son procesos de retejido topológico de coherencia. Esto explica cómo la materia se transmuta siguiendo una tendencia hacia patrones más estables de sincronización Σ .

Conclusiones

La introducción de la topología de coherencia y del retejido completa el marco de la TRMCU. El sabor se explica como estructura topológica, las interacciones como transformaciones de coherencia, y los bosones como manifestaciones transitorias de este proceso. La TRMCU ofrece así un marco causal y unificado para comprender la identidad y la dinámica de la materia.